

**ДЕТИ
С ОТКЛОНЕНИЯМИ
В РАЗВИТИИ**

КАТЕ

ОТ
О

ИЗДА

АКАДЕМИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУК РСФСР

Д Е Т И
С ОТКЛОНЕНИЯМИ
В РАЗВИТИИ

**(ОТГРАНИЧЕНИЕ ОЛИГОФРЕНИИ
ОТ СХОДНЫХ СОСТОЯНИЙ)**

Под редакцией
проф. М. С. ПЕВЗНЕР

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОСВЕЩЕНИЕ»
Москва 1966

Книга рекомендована к изданию
Ученым советом Института дефектологии
АПН РСФСР

Пр
и в де
В
(биоло
химия
ний би
ний. Н
и знач
при из
а имен
рушени
врожде
фельтер
ными ф
к изуче
листов,
ние год
ные фор
обмена
также пр
Таким
блемой о
различны
ряда спел
фект в см
лечения, и
жизни и тр
Изучени
нии требуе
стов. Изуче

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|-----|
| Введение (М. С. Певзнер) | 3 |
| Глава I. Этиология и патогенез состояний, сходных с олигофренией (М. С. Певзнер) | 6 |
| Глава II. Дети с нарушением темпа развития (М. С. Певзнер, В. И. Лубовский) | 25 |
| Клиническая характеристика детей с нарушением темпа развития (М. С. Певзнер) | — |
| Особенности высшей нервной деятельности детей с нарушением темпа развития (В. И. Лубовский) | 76 |
| Глава III. Отграничение олигофрении от цереброастенических состояний (М. С. Певзнер, Э. Я. Пекелис) | 111 |
| Особенности патогенеза астенических состояний (М. С. Певзнер) | — |
| Клиническая характеристика псевдоолигофренических состояний в отдаленной стадии закрытой травмы черепа у детей и подростков (М. С. Певзнер) | 114 |
| Отграничение олигофрении от астенических состояний при ревматизме (М. С. Певзнер) | 156 |
| Педагогическое изучение детей с астеническими состояниями (Э. Я. Пекелис) | 169 |
| Глава IV. Электрическая активность мозга у детей с задержкой развития и астеническими состояниями (Н. Н. Зислина) | 194 |
| Глава V. Отграничение детей с синдромом акалькулии от детей-олигофренов (М. С. Певзнер) | 226 |
| Глава VI. Отграничение детей-олигофренов от слабослышащих детей (М. С. Певзнер) | 241 |
| Заключение (М. С. Певзнер) | 253 |
| Литература | 261 |

ВВЕДЕНИЕ

Проблема олигофрении на данном этапе в психиатрии и в дефектологии занимает одно из ведущих мест.

В последнее время в области ряда смежных наук (биология, общая генетика, медицинская генетика и биохимия) сделан ряд важных открытий. Много исследований было посвящено изучению хромосомных заболеваний. Наиболее убедительные данные, показывающие роль и значение хромосомных заболеваний, были получены при изучении одной из форм врожденного слабоумия, а именно болезни Дауна. При изучении особенностей нарушения половых хромосом была описана другая форма врожденного слабоумия, так называемая болезнь Клайнфельтера. Связь хромосомных заболеваний с врожденными формами слабоумия, т. е. олигофренией, привлекла к изучению этой проблемы биологов, генетиков и специалистов, занимающихся медицинской генетикой. В последние годы были описаны такие наследственно обусловленные формы слабоумия, которые связаны с нарушением обмена аминокислот в организме. Изучение этих форм также привлекло внимание биохимиков, генетиков.

Таким образом, на данном этапе развития науки проблемой олигофрении стали интересоваться специалисты различных отраслей знания. Только комплексное усилие ряда специалистов может обеспечить значительный эффект в смысле предупреждения этих заболеваний и их лечения, компенсации и приспособления этих детей к жизни и труду.

Изучение вопросов этиологии и патогенеза олигофрении требует участия генетиков, биохимиков и клиницистов. Изучение структуры дефекта, особенностей разви-

тия, дифференциальная диагностика и определение методов коррекционно-воспитательной работы требует участия не только клиницистов, но и психологов и педагогов-дефектологов.

Отбор учащихся во вспомогательные школы является важной практической проблемой. Несмотря на наличие ряда работ, опубликованных за последние годы Институтом дефектологии АПН РСФСР по вопросу о принципах комплектования вспомогательной школы¹, все же имеются трудности при решении этого вопроса. Эти трудности объясняются многими причинами: еще недостаточно разработаны методы исследования аномальных детей, организационные формы проведения этого отбора, еще недостаточна и квалификация участников приемно-отборочных комиссий; главная же трудность связана с неразработанностью вопросов дифференциальной диагностики олигофрений. Изучая работу приемно-отборочных комиссий, можно легко убедиться в том, что из общего количества неуспевающих школьников, направляемых из массовых школ, лишь около трети оказывались олигофренами. У остальных детей школьная неуспеваемость была обусловлена различными причинами.

Для того чтобы избежать диагностических ошибок при отборе детей во вспомогательную школу, необходимо найти такие дифференциально-диагностические критерии, которые позволяют отграничить олигофрению от сходных с ней состояний.

Вопросы дифференциальной диагностики олигофрении мало изучены и почти не освещены в литературе. В зарубежной литературе этот вопрос не разработан, потому что ряд исследователей относит к олигофренам детей с различными задержками развития, детей с текущими психическими заболеваниями, с синдромами слабоумия, а также ту группу детей, недостаточное развитие которых обусловлено социальными причинами. Этому в значительной мере способствует широко распространен-

¹ «Принципы отбора детей во вспомогательные школы», под ред. А. Р. Лурия и Г. М. Дульнева, изд. АПН РСФСР, М., 1962;

«Опыт отбора учащихся во вспомогательные школы», под ред. Ж. И. Шиф и А. Н. Смирновой, изд. «Просвещение», М., 1964;

«Методы исследования детей при отборе во вспомогательные школы», под ред. А. Р. Лурия и В. И. Лубовского, изд. «Просвещение», М., 1964.

ное в ряде зарубежных стран исследование детей с помощью психометрических тестов. В последнее время и в зарубежной печати появился ряд работ, касающихся разграничения подлинного слабоумия от вторичной задержки развития.

Мы поставили перед собой задачу изучить сходные с олигофренией состояния и найти дифференциально-диагностические критерии, которые помогут практическим работникам отграничить эти состояния от подлинной олигофрении.

Мы изучили те формы «псевдоолигофрении», которые имеют наибольшее практическое значение при комплектовании вспомогательной школы.

На основании изучения материалов приемно-отборочных комиссий мы обнаружили, что чаще всего с олигофренией отождествляют временные задержки развития и глубокие цереброастенические состояния различного генеза. Именно эти состояния были нами изучены наиболее подробно. Наряду с этим нередко с олигофренами отождествляют слабослышащих детей. И эта группа детей также была подвергнута клиническому изучению. Нами была также изучена группа детей с явлениями акалькулии.

В данном исследовании мы не затронули вопроса об отграничении детей с выраженными речевыми дефектами от детей-олигофренов, что является задачей нашего дальнейшего исследования.

ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ СОСТОЯНИЙ, СХОДНЫХ С ОЛИГОФРЕНИЕЙ

Этиология олигофрении на данном этапе остается сложной и мало разработанной проблемой.

При решении вопроса об этиологии олигофрении, так же как и при изучении этиологии других болезней, наблюдаются общие закономерности: богатство фактического материала и явно противоречивые данные при его теоретическом объяснении. И. В. Давыдовский считает, что наследственные заболевания в конечном итоге имели какие-то внешние факторы, создавшие то или иное наследственное предрасположение, в дальнейшем закрепившееся в потомстве.

В последние 10—12 лет при изучении этиологии и патогенеза олигофрении было получено много новых данных. В этиологии олигофрении придается большое значение экзогенным вредностям. Это положение подкрепляется целым рядом экспериментальных и клинических фактов. Экспериментально доказано, что вирусы, бактерии, грибки, паразиты легко развиваются в эмбриональной ткани, что и является причиной мертворождения или рождения неполноценного потомства (вирусные заболевания плода, заражение плода бактериями и грибами, заражение плода паразитами).

Показателем очень большой чувствительности эмбриона к ядам является появление многих тысяч уродств в ФРГ, Англии и Японии вследствие применения на начальных стадиях беременности препарата талидомида, который был выпущен в качестве снотворного коммерческими фирмами.

В лаборатории Б. Н. Косовского были проведены эксперименты и наблюдения, показавшие влияние ряда химических и физических факторов на внутриутробное развитие мозга.

Гейнц Фламм в своей работе «Пренатальные инфекции человека» ссылается на большое количество литературных источников и приводит собственные данные по вопросу об инфекционных заболеваниях матери в период беременности, влияющих на эмбрион и развитие плода. Известно, что заболевание матери краснухой на ранних этапах беременности приводит к различным поражениям плода, и в частности к микроцефалии. У матерей, перенесших краснуху в первые 3 месяца беременности, повышена частота аборт и мертворождений. Среди детей, родившихся у этих матерей, впоследствии отмечается повышенная смертность; у детей, оставшихся в живых, обнаруживается болезнь сердца, катаракта, глухота и умственная отсталость. Так, С. Свэн до 1951 г. по этому вопросу опубликовал 62 собственных наблюдения и описал 102 случая по литературным данным.

Кюнцель (1955) обобщил данные о 1575 детях с рубеолярной эмбриопатией, у которых микроцефалия встречалась в 11,2% случаев.

Ряд исследователей описали различные врожденные аномалии (олигофрению, гидроцефалию, слепоту), возникшие под действием радиооблучения во внутриутробном периоде.

По данным Коффа и Джесоп (1959) заболевание матери гриппом в первые 3 месяца беременности повышает более чем в 2 раза частоту уродств у новорожденных. Одной из существенных причин появления врожденных уродств, по-видимому, является токсоплазмоз.

Тальхамер получил положительную реакцию на токсоплазмоз у умственно отсталых в 24,4% случаев, в то время как у нормальных младенцев он получил ее лишь в 3,3% случаев.

Известно, что механическая травма плода до рождения рассматривается многими авторами как причина церебральных нарушений.

Радиация может оказать вредное влияние на половые клетки, вызывая новые мутации¹ или повреждение плода на начальной фазе беременности. На самых ранних этапах развития плода могут оказать вредное влия-

¹ М у т а ц и я — всякое скачкообразное изменение. Внезапное появление какого-нибудь нового биологического признака.

ние x-лучи. В этих случаях исследование эмбрионов показало наличие у них трещин на сетчатке и невроэпителиальных нарушений.

Курвиль и Эдвинсон (1958) привели 60 случаев умственных дефектов у детей, матери которых были облучены в период беременности¹.

Руссель (1964) облучал беременных мышей и обнаружил, что большое количество их потомков страдало различными дефектами.

Пламмер (1952) обнаружил, что среди 11 детей, родившихся от матерей, переживших взрыв атомной бомбы на расстоянии 1200 м, у 7 была микроцефалия.

Ямазаки и Райт (1954) исследовали детей, которые пережили взрыв бомбы в Нагасаки, и обнаружили среди них высокую смертность. У оставшихся в живых — тяжелая форма умственной отсталости и эпилепсия.

При изучении этиологии олигофрении необходимо учесть ряд новых данных, полученных за последние 5—6 лет.

Большие достижения в области биологии, физики, химии и других наук позволили показать, что в ядре клетки содержатся нитевидные структуры — хромосомы, в которых находятся элементарные единицы наследственности, — гены. Основным компонентом гена является дезоксирибонуклеиновая кислота, с которой связана способность гена определять особенности строения многочисленных белков, являющихся основой всех жизненных процессов.

Известно, что у человека установлена большая стабильность видового хромосомного комплекса. Имеются 22 пары аутосом и одна пара половых хромосом, которые не вполне подчиняются правилу парности. В соматических клетках самок имеются две одинаковые половые хромосомы — так называемые X-хромосомы. В соматических клетках самцов имеется одна X-хромосома и одна небольшая Y-хромосома. Организм человека развивается из оплодотворенной клетки путем последовательного ее деления. В этой клетке, в основном в ядре, содержится наследственная информация от отца и матери.

¹ Данные взяты из книги Пенроза «Биологические основы умственной отсталости» (Лондон, 1964).

К хромосомным заболеваниям в первую очередь относится болезнь Дауна, которая четко диагностируется уже с первых месяцев жизни ребенка.

По вопросу об этиологии этого заболевания высказывались различные точки зрения. Было замечено, что дети с болезнью Дауна рождаются преимущественно у матерей преклонного возраста. Высказывались предположения, что болезнь Дауна может быть обусловлена врожденным токсоплазмозом, радиооблучением, сифилисом и т. д.

Действительно, по статистическим данным, среди новорожденных младенцев частота синдрома Дауна в разных странах примерно одна и та же. В Милане (1959) — 0,17%, в Бирмингеме (1961) — 0,16%, в Ливерпуле — 0,13%, Чикаго — 0,16%, Лондоне — 0,15%, Дании — 0,13%, Австралии — 0,14%¹.

Ханхарт (1960), обследовавший 800 больных с синдромом Дауна, установил, что средний возраст матери при рождении детей с этим заболеванием — 35¹/₂ года. При болезни Дауна обнаружена лишняя хромосома под номером 21, появившаяся в результате того, что в одной гамете² были две неразошедшиеся хромосомы, к которым присоединилась третья хромосома из другой гаметы, в результате в одной зиготе³ оказались три одноименные хромосомы.

Появление трех однотипных хромосом вместо нормальных двух известно под названием трисомии. Обнаружение при болезни Дауна 47 хромосом вместо 46, имеющих у нормальных людей, позволило осветить это заболевание с новой стороны. Частота нерасхождения хромосом в яйцеклетке повышается с возрастом матери. Так, по данным Пенроза (1954), среди младенцев, родившихся у женщин от 15 до 20 лет, синдром Дауна обнаруживается от 0,003 до 0,004%. При родах в возрасте от 30 до 34 лет — 0,11%, 35—39 лет — 0,33%, а в возрасте 40 лет — 1,24%.

По данным Беолькони (1959), в Северной Италии у женщин, рожаящих в возрасте 35—49 лет, резко по-

¹ Цитировано по книге В. П. Эфроимсона «Введение в медицинскую генетику», Медгиз, М., 1964.

² Г а м е т а — спермий или яйцеклетка.

³ З и г о т а — оплодотворенная клетка.

вышается частота рождения детей с различными дефектами.

В 1937 г. появилась экспериментальная работа Шелла о транслокации¹ хромосом у мышей. В 1959 г. был опубликован ряд экспериментальных исследований (Лежен, Тюрпен, Готье, Форд и др.), в которых было четко установлено, что болезнь Дауна является хромосомной болезнью, вызванной наличием лишней хромосомы № 21.

Болезнь Дауна обычно сопровождается бесплодием; однако, по литературным данным, известно об 11 женщинах с болезнью Дауна, рожавших детей; среди них — 14-летняя девочка с синдромом Дауна, родившая здоровую двойню. Из 11 детей, рожденных от матерей с болезнью Дауна, 5 унаследовали этот синдром.

По данным Тизара, в Англии количество больных с синдромом Дауна с 1929 по 1963 г. увеличилось в 4 раза.

В настоящее время описаны и другие формы хромосомных заболеваний, при которых имеется врожденное слабоумие. Так, при синдроме Клайнфельтера у мужчин отмечается 47 хромосом вместо 46. Вместо характерных для здоровых мужчин одной X-хромосомы и одной Y-хромосомы у них имеются две XX-хромосомы и одна Y-хромосома, т. е. вместо нормальной формулы XY у них имеется формула XXY. В обзоре Рафаэля и Шоу (1963) приводятся данные по массовому исследованию полового хроматина у новорожденных младенцев и умственно отсталых. Средняя цифра аномалий полового хроматина среди умственно отсталых мужчин, по данным разных авторов, — 0,9%.

В Цюрихе Прадер с группой своих учеников обследовал учащихся специальных классов для умственно отсталых детей и обнаружил несколько мальчиков с синдромом Клайнфельтера. Больные с этим синдромом отличаются высоким ростом, длинными конечностями, евнухоидными пропорциями, бесплодием, общей вялостью, апатичностью и разной степенью умственной отсталости.

Пономаренко А. М. (1963), изучая синдром Клайнфельтера, обнаружил среди 1538 обследованных уча-

¹ Транслокация — перенос части одной хромосомы на другую.

щихся вспомогательных школ Ленинграда 21 случай с синдромом Клайнфельтера, что составляет 1,36% к общему числу обследованных.

Пенроз в ряде своих работ, и в частности в своем докладе на II Интернациональном конгрессе по умственной отсталости (Копенгаген, август 1964 г.), указал на значение наследственных факторов для врожденных форм слабоумия. Он считает установленным, что некоторые формы врожденной умственной отсталости являются следствием свежей доминантной мутации. Другие генотипические формы связаны с нарушением обмена веществ в организме, что вторично приводит к изменениям в центральной нервной системе и к слабоумию¹. И наконец, могут быть формы врожденного слабоумия, обусловленные хромосомными заболеваниями. По мнению Пенроза, самое большое число врожденных форм слабоумия возникает при взаимодействии наследственных и средовых факторов. При этом автор подчеркивает влияние средовых факторов на самое наследственность.

Открытие различных хромосомных заболеваний является важным этапом в изучении этиологии врожденных форм слабоумия, однако причина возникновения самих хромосомных aberrаций у человека остается еще неясной.

Есть основание предполагать, что возникновение хромосомных заболеваний обусловлено влиянием вредных внешних факторов на яйцеклетку. Известно, что у молодых женщин, побывавших в фашистских лагерях смерти, по сравнению с женщинами, жившими в нормальных условиях, значительно повышена частота рождения младенцев с синдромом Дауна. Имеются и экспериментальные данные. Так, Мевор (Mavor, 1924) установил резкое повышение частоты нерасхождения хромосом в яйцеклетках дрозофил, подвергнутых рентгеновскому облучению. Рассел и Сейлорс (Russel, Saylor, 1960) обнаружили повышенную частоту нерасхождения половых хромосом в мужских половых клетках облученных мышей. В сообщении Ушида (Uchida) и Борман (Borhman) приводятся данные о рождении у женщины-рентгенотехника

¹ Феллинг в 1934 г. описал двух слабоумных братьев, у которых в моче была обнаружена фенилпировиноградная кислота. В дальнейшем Джервис сообщил еще о 513 таких же больных.

ребенка с 48 хромосомами, с двойной трисомией по X-хромосоме и по хромосоме № 18.

Интересны данные Субрай и Пробхакер, которые в 1962 г. обследовали в Индии 2058 мальчиков и 1832 девочки и ни в одном случае не обнаружили аномалии полового хроматина. Этот факт проф. В. П. Эфроимсон объясняет ранним материнством в Индии.

Таким образом, этиология олигофрении и на данном этапе остается еще мало изученной.

Недостаточно исследован вопрос о патогенезе — структуре дефекта и классификации олигофрении.

Комплексные динамические исследования, проведенные в Институте дефектологии АПН РСФСР в последние 14 лет, дали возможность сформулировать ряд теоретических положений, которые нашли подтверждение и в дальнейших исследованиях.

Сопоставление особенностей клинической картины олигофрении разных вариантов дефекта с особенностями клинической картины при локальных и системных поражениях центральной нервной системы позволило высказать предположение, что основным в патогенезе олигофрении является преимущественно диффузное недоразвитие поверхностных слоев коры полушарий головного мозга. Клинические проявления олигофрении будут различны в зависимости от сочетания основного патогенетического фактора с рядом дополнительных. Своеобразие сочетания поверхностного диффузного поражения коры полушарий головного мозга с более глубокими слоями, а также и с подкорковыми образованиями будет определять степень дефекта. Сочетание поверхностного поражения коры с остаточной гидроцефалией или же с узко локальными или системными поражениями определяет возникновение качественного своеобразия структуры дефекта¹.

Из всех параметров высшей нервной деятельности наиболее нарушенным при олигофрении оказался параметр подвижности нервных процессов, что и было доказано рядом экспериментальных исследований.

Нарушения или недоразвитие поверхностных слоев коры полушарий головного мозга обуславливает с само-

¹ См. М. С. Певзнер, Дети-олигофрены, изд. АПН РСФСР, М., 1959.

го раннего детства резкое снижение подвижности нервных процессов, что в свою очередь затрудняет развитие сложных функциональных систем и приводит к нарушению психического развития, и в особенности к недоразвитию абстрактного мышления.

Это отчетливо выступает в картине олигофренического слабоумия. Характерной чертой всякого отвлеченного мышления является способность устанавливать связи и отношения между объектами. Эти связи и отношения могут быть установлены путем отвлечения от конкретных свойств предметов.

Недоразвитие мышления неизбежно выявляется при исследовании детей-олигофренов. При восприятии ими предметов и их изображений, а также при восприятии сюжетных картин видно, что олигофрен правильно воспринимает отдельные признаки вещей и отдельные вещи, но те сложные системы связей, которые существуют между предметами и явлениями, обычно этими детьми не отражаются. Дети-олигофрены часто перечисляют отдельные детали картинок или воспроизводят формально заученные определения, но оказываются не в состоянии выделить существенные признаки предмета и образовать сложную систему связей.

Аналогичные трудности испытывает ребенок-олигофрен и в отношении читаемых ему литературных текстов. Олигофрен не может самостоятельно выделить существенное, установить связь между отдельными элементами текста, найти основной смысл и понять подтекст рассказа.

Олигофрен обычно ограничивается лишь констатацией отдельных фактов, описанных в тексте, или же воспроизводит старые связи, которые ассоциативно возникают под влиянием прочитанного текста. Поэтому восприятие текста носит у ребенка-олигофрена фрагментарный и упрощенный характер; работа над установлением многообразных связей и отношений между отдельными частями текста почти полностью выпадает. Естественно поэтому, что понимание метафор, иносказательных выражений и пословиц оказывается для детей-олигофренов недоступным.

Недоразвитие абстрактного мышления тормозит развитие всей познавательной деятельности и влияет на развитие личности ребенка в целом.

В результате проведенных нами исследований мы пришли к мысли о необходимости резкого сужения самого понятия олигофрении. Олигофрения — это не прогрессирующее заболевание, оно относится к особому виду аномального развития.

Под олигофренией мы понимаем лишь тот вид недоразвития сложных форм психической деятельности, который может быть обусловлен поражением зачатка, либо может возникнуть вследствие органического поражения центральной нервной системы на разных этапах развития плода, либо на самых ранних этапах жизни ребенка. Олигофрения может быть обусловлена наследственными и хромосомными заболеваниями. Сужение понятия олигофрении остро ставит вопрос об отграничении олигофрении от внешне сходных с нею состояний.

До самого последнего времени у ряда исследователей отмечается тенденция к резкому расширению понятия олигофрении. Так, Джервис включает в группу олигофрении все заболевания вплоть до подросткового возраста, при которых имеются признаки слабоумия, в том числе и психические с прогрессирующим течением. Другие авторы относят к олигофрении наследственные доминантные формы, где речь идет о прогрессирующем течении заболевания с симптомом слабоумия, как-то: туберозный склероз, нейрофиброматоз, миотоническая дистрофия, гутчинсоновская хорея, болезнь Стурга Халиша Вебера и др. К рецессивным формам относят фенилкетонурию, амавротическую идиотию. Амавротическая идиотия (в различных ее формах) представляет текущее органическое заболевание с синдромом слабоумия, в основе которого лежит расстройство липоидного обмена веществ — липидоз.

Феллинг в 1934 г. описал особую форму слабоумия, при которой фенилпировиноградная кислота имела в моче. Если к моче ребенка прибавить несколько капель полуторахлористого 5%-го железа, то при наличии пировиноградной кислоты получится положительная реакция в виде зеленой окраски мочи. В физическом статусе этих больных отмечаются изменения кожи (пигментация — дерматиты), обесцвеченные волосы, светлые глаза, насечки на передних зубах и усиленное потоотделение.

В неврологическом статусе отмечаются повышенные рефлексы и спастические явления. При фенилкетонурии слабоумие возникает лишь тогда, когда нарушение аминокислотного обмена в организме вызывает изменения в центральной нервной системе. При патологоанатомических исследованиях у этих больных обнаружены дегенеративные изменения в коре, в базальных ганглиях и в печени (Делай, Пишо, Полоновский, Дельба, Дезгреф, 1947).

Кром и Пэр (1962) при фенилкетонурии обнаружили глиоз в белом веществе мозга. Интересное экспериментальное исследование на обезьянах показало, что если к диете обезьян прибавлять большие количества фенилаланина, то у них задерживается рост и нарушается умственное развитие (Вайсман, Ванг, Пальмер Харлоу, 1962).

На II Интернациональном конгрессе по умственной отсталости (Копенгаген, август 1964 г.) был представлен доклад о лечении фенилкетонурии (Вайсман (Weisman), Бергман (Bergman), Грахам (Graham)). В этом исследовании авторы показали, что при лечении этих больных с первых дней жизни специальной диетой слабоумия у них не возникает.

Олигофрению следует отграничить от этих прогрессирующих, врожденных, наследственно обусловленных заболеваний с синдромом слабоумия. При олигофрении отмечается определенная динамика развития и, как правило, нет прогрессивности.

В широкие рамки олигофрении нередко включается эпилептическая деменция, шизофренический дефект. К олигофренам неправомерно относят детей с несколько задержанным развитием, а также и ту группу детей, недостаточное развитие которых обуславливается социальными причинами. Само собой понятно, что такое расширение рамок олигофрении ведет к ошибкам в понимании этиопатогенеза этих состояний, классификации и особенностей клинической картины. Это расширение понятия олигофрении мешает нахождению наиболее адекватных средств лечения и компенсации.

Неразработанность дифференциальной диагностики олигофрении нередко приводит к диагностическим ошибкам и затрудняет комплектование вспомогательных школ. Отграничение олигофрении от сходных состояний

не может быть проведено без правильного понимания процесса развития личности.

Еще более четверти века тому назад один из основоположников советской научной дефектологии Л. С. Выготский выдвинул правильную, научно обоснованную теорию развития психики ребенка. Он считал, что основной особенностью процесса психического развития является возникновение в ходе этого развития новых свойств и качеств.

Важность анализа психического развития ребенка с позиции теории, разработанной Л. С. Выготским, не потеряла своей актуальности и на данном этапе.

На I Всеевропейском конгрессе по детской психиатрии (Париж, 1960), который был посвящен вопросам созревания ребенка, весь процесс развития рассматривался как вызревание на каждом возрастном этапе заложенных в ребенке задатков. Внешняя среда служит лишь условием, которое способствует выявлению врожденных задатков. Эта же точка зрения выявилась на II Международном конгрессе по прикладной психологии, который состоялся в Риме в 1958 г.

Между тем в ряде экспериментов, проведенных учениками Л. С. Выготского, было установлено, что сложные психические процессы формируются в ходе развития ребенка, но в основе их осуществления лежат не столько природные задатки, сколько приемы и способы предметной деятельности ребенка и его общение с окружающими. Ряд дальнейших исследований, проведенных советскими психологами (А. Р. Лурия, А. Н. Леонтьев, А. В. Запорожец, Н. Я. Гальперин, Л. В. Занков, Д. Б. Эльконин и др.), показал, что такие сложные функции, как активное запоминание, логическое мышление формируются у ребенка в процессе его общения с окружающим миром.

В своей работе «Развитие высших психических функций человека» Л. С. Выготский писал: «Нет никаких сомнений, что существует связь между каждой новой ступенью в развитии высших психических функций и новым этапом в развитии мозга»¹.

¹ Л. С. Выготский, Развитие высших психических функций. Изд-во АПН РСФСР, М., 1961.

Это положение, выдвинутое Л. С. Выготским более тридцати лет назад, получило свое подтверждение в ряде последующих исследований. Интересные факты имеются в работах Института мозга, исследования которого направлены не на статическое описание корковых структур, а на изучение этих структур в онто- и филогенезе.

Г. И. Поляков (1949) показывает, что на начальных стадиях внутриутробного развития, когда только намечается корковая пластинка, будущая кора головного мозга человека имеет еще простое однослойное строение. В ней представлен лишь нижний, самый древний и, видимо, имеющий отношение к примитивным функциям, слой коры. Через несколько недель внутриутробной жизни постепенно выделяется средний слой коры, клетки которого в дальнейшем начинают выполнять рецептивную и двигательную функции. И лишь впоследствии формируются верхние слои коры, функции которых связаны с синтетической корковой деятельностью.

И. Н. Филимонов и И. С. Преображенская (1949), изучая затылочную область мозга, показали, что после рождения ребенка ширина коры затылочной области возрастает, плотность расположения клеточных элементов уменьшается и увеличивается площадь, занимаемая каждым полем на поверхности полушария. Ширина коры поля 17 уже к 2 годам достигает ширины коры взрослого, в то время как ширина коры поля 18 и 19 возрастает значительно более медленно и лишь к 7 годам приближается к ширине коры затылочной области взрослого. Величина площади поверхности затылочной области в течение постнатального онтогенеза вырастает примерно в 3 раза. Площадь поля 17 достигает своей окончательной величины раньше других полей затылочной области. Уже к 4 годам она равна 86,7% площади коры взрослого, в то время как площадь поля 18 достигает к этому возрасту лишь 69,9% площади коры взрослого. Раннее созревание более филогенетически старого поля 17 вполне согласуется с более элементарным характером функции этого поля. Более позднее и менее равномерное развитие филогенетически более новых полей 18 и 19 вначале соответствует и более сложным их функциям.

Те же закономерности были установлены И. А. Станкевич (1949) в отношении нижнетеменной области. Поверхность коры этой области увеличивается в процессе онтогенеза более чем в 37 раз. Наблюдается стремительный рост нижнетеменной области до двух лет, когда площадь этой области составляет около 80% площади взрослого.

Особый интерес представляет своеобразие развития лобной области.

Е. П. Кононова¹ ясно формулирует свое положение о том, что понять, как построен и работает мозг человека, в частности кора больших полушарий, можно, только изучив строение коры мозга в развитии не только индивидуальном, но и видовом. Лобная область очень богата связями: короткими ассоциационными и дугообразными волокнами все ее извилины связаны между собой; длинными ассоциационными волокнами она связана со всеми другими областями мозга.

Развитие лобной области в онтогенезе идет в трех направлениях: постепенно расширяется кора, дифференцируются клеточные элементы и увеличивается площадь, занимаемая лобной областью. Лишь в конце пренатального периода начинается дифференциация клеток — изменение их формы: из пузырькообразных, эмбриональных они постепенно переходят в треугольные, а затем уже в правильные пирамидные клетки. В разных полях и в разных слоях клетки находятся на различной ступени развития. В полях, филогенетически более старых, пирамидизация клеток заканчивается в первые два года после рождения, тогда как в полях, филогенетически более новых, — в более позднем возрасте.

Филогенетически более старые поля развиваются более интенсивно в пренатальном периоде, а более новые — в постнатальном. Так, кора полей 44 и 45 в пренатальном периоде расширяется на 37—40%, а в постнатальном периоде поле 45 расширяется на 95%.

Семь слоев коры отличаются друг от друга не только по строению, но и по развитию. Ширина слоев I, II, IV

¹ См.: Е. П. Кононова, Лобная область большого мозга, Медгиз, Л., 1962.

в процентном отношении к ширине всей коры уменьшается, ширина слоя V остается приблизительно без изменений, тогда как ширина слоя III значительно увеличивается во всех полях, но неравномерно. Образования, функционально более значительные, имеют длительный период развития.

Площадь лобной области у человека постепенно увеличивается, начиная с пренатального периода. К моменту рождения она увеличивается на 400%. После рождения, к 12 годам,— еще на 360%. Увеличение площади лобной области продолжается и после 12 лет. Площадь поля 44 у новорожденного (по сравнению с семимесячным плодом) увеличивается в 6 раз, а у взрослого — в 24,5 раза. Площадь поля 45 у новорожденного увеличивается в 2,8 раза, а у взрослого — в 183 раза.

Почти во всех полях большое увеличение площади лобной области можно отметить к 2,7 и 13 годам. Интересно отметить, что именно на этих же возрастных этапах возникают качественные изменения в психике ребенка.

Развитие полей 44 и 45 в правом полушарии идет менее интенсивно, чем в левом. В частности, расширение III слоя не достигает в правом полушарии таких размеров, как в левом.

Эти анатомические данные убедительно показывают сущность постнатального развития, особенно для наиболее сложных функциональных образований, имеющих отношение к высшим психическим процессам ребенка.

Интересные факты, подтверждающие значимость процесса развития, получены и методом электроэнцефалографии.

По данным зарубежных и отечественных авторов установлено, что электрическая активность мозга у детей имеет на каждом возрастном этапе свои особенности.

Эдриан указал на решающую роль зрительного анализатора в формировании альфа-ритма. Показано, что фокус альфа-ритма формируется лишь к 5—6-летнему возрасту.

Исследованиями сотрудников института дефектологии (Л. А. Новикова, 1956—1961; Алферова и Н. Н. Зис-

лина, 1963) было показано, что электроэнцефалограмма детей отличается от ЭЭГ взрослого. При этом выявляется значительное различие в характере электрической активности мозга в передних и задних отделах. Так, при достаточной выраженности альфа-ритма в затылочных областях коры, в передних областях, как правило, преобладают низкоамплитудные медленные волны типа тэта- в сочетании с бета-ритмом. Отсутствие единого доминирующего ритма, охватывающего все области коры, является одной из характерных черт электроэнцефалограммы детского возраста, что и характеризует различные уровни развития той или иной мозговой системы. У детей младшего школьного возраста на фоне уже выраженного альфа-ритма регистрируются периодически высокоамплитудные билатеральные вспышки, которые можно расценивать как повышение подкорковой активности. Этот факт указывает на недостаточное развитие тормозящей функции коры у детей младшего школьного возраста.

Итак, данные электроэнцефалографии показывают, что лишь в процессе онтогенетического развития устанавливается фокус альфа-ритма и лишь постепенно, по мере развития ребенка, он выявляется в передних областях коры. Эти данные служат показателем позднего созревания межцентральных связей лобной области коры с другими отделами мозга. В процессе онтогенеза повышается уровень функциональной подвижности корковых нейронов. Именно снижением лабильности коры можно объяснить наличие медленных волн на электроэнцефалограмме у детей младшего возраста.

Факты, подтверждающие значимость процесса развития, имеются в исследованиях, посвященных изучению эмбриологии человека. Эмбрион и плод проходят ряд этапов развития, каждый из которых имеет свои специфические особенности. Период бластогенеза продолжается от 2-й до 4-й недели беременности, он характеризуется усиленным размножением клеток и заканчивается образованием зародышевых листков. От 4 и до 12-й недели — период большого органогенеза. В это время происходит интенсивное развитие отдельных органов и систем. В дальнейшем, с 12-й недели (в 3-м периоде беременности) идет дифференциация систем и органов. Особенно интенсивно рост продолжается в онто- и фило-

генетически м
в дальнейшем
ния в постне
При изучен
гих вредных ф
периоде, отчет
тер нарушения
от природы ви
ного воздействи
Фламм выс
развития являе
зам развития
характера возбу
Проф. Г. Е.
фикации олигоф
времени повреж
различные клин
от того, в какие
вреждение.
Все приведен
тектоники мозга,
клиники и психо
закономерности р
На настоящем
экспериментальны
представить себе
которые существу
развитием той или
же зависимость пс
развития функцион
Эксперименталь
жения с перифери
развития нервных
и Нуссман, 1929;
Галл и Шнайдерман
Лозовская, 1938;
1959).
Эксперименталь
взроста показали,
обоняния и вестиб
шестза не прек
ков, лишени
с перифер

генетически молодых отделах головного мозга, которые в дальнейшем имеют еще длительный путь формирования в постнатальной жизни ребенка.

При изучении рубеолярной эмбриопатии и ряда других вредных факторов, действующих во внутриутробном периоде, отчетливо выявлено, что особенности и характер нарушения развития эмбриона и плода зависят не от природы вируса, а главным образом от времени вредного воздействия.

Фламм высказал положение, что характер пороков развития является специфическим по отношению к фазам развития плода и неспецифическим в отношении характера возбудителя.

Проф. Г. Е. Сухарева, говоря о принципах классификации олигофрении, отводит большое место фактору времени повреждения зародыша и плода и считает, что различные клинические варианты олигофрении зависят от того, в какие сроки беременности произошло это повреждение.

Все приведенные данные, касаются ли они цитоархитектоники мозга, электроэнцефалографии, эмбриологии, клиники и психологии, отчетливо выявляют основные закономерности развития мозга и психики.

На настоящем этапе исследования с учетом новых экспериментальных данных можно значительно глубже представить себе взаимосвязь и взаимообусловленность, которые существуют между характером афферентации и развитием той или иной функциональной системы, а также зависимость психического развития ребенка от уровня развития функциональных систем.

Экспериментально было показано значение раздражения с периферии на ранних стадиях онтогенеза для развития нервных клеток (Дюркен, 1912—1930; Виман и Нуссман, 1929; Швинд, 1931; Гамбургер, 1934, 1939; Галл и Шнайдеран, 1945; Баррон, 1945; А. С. Гурвич-Лозовская, 1938; Б. Н. Клоссовский, Г. А. Васильев, 1959).

Экспериментальные исследования на щенках раннего возраста показали, что после выключения зрения, слуха, обоняния и вестибулярной рецепции рост мозгового вещества не прекращается, но при сравнении мозга щенков, лишенных притока большого количества импульсов с периферии, с мозгом контрольных щенков обнаружи-

вается значительная задержка развития мозга у подопытных животных. Эти данные позволили заключить, что отсутствие раздражений от периферических рецепторных приборов во время структурного созревания мозга ведет к его недоразвитию. Таким образом, было доказано, что для жизнедеятельности нервных клеток необходимо не только непрерывное поступление кислорода и питательных веществ, но и связь клетки с периферическими рецепторами. Большая часть нервных клеток головного мозга млекопитающих одновременно получает импульс со многих рецепторных приборов. Основной поток раздражений направляется от специфических рецепторов. Особенно многообразна связь с периферией у нервных клеток коры полушарий головного мозга. Приток раздражений с периферии необходим не только для поддержания существования зрелых клеток, но главным образом и для их развития. Сосудистая система мозга чутко реагирует на состояние нервных клеток, лишенных связей с периферическим рецептором. У молодых животных в соответствии с гибелью части нервных клеток и недоразвитием оставшихся значительно уменьшается плотность капиллярной сети.

Все приведенные экспериментальные и клинические данные подтверждают правильность понимания процесса психического развития ребенка, как активного действенного процесса, в основе которого лежит созревание тех или иных анатомофизиологических структур. Созревание же последних находится в зависимости от импульсов, поступающих в мозг с периферии.

Особенно большое значение приобретает характер периферической афферентации для развития специфически человеческих областей мозга. Поэтому всякие неблагоприятные факторы, действующие в процессе развития ребенка, могут вызвать различные отклонения в его развитии, и в частности возникновение так называемых псевдоолигофренических состояний.

Развитие аномального ребенка понимается нами как сложный процесс, при котором дефект возникает в результате нарушения тех или иных функций, необходимых для нормального психического развития. Тот или иной тип аномального развития зависит от места, занимаемого этой функцией в общем психическом развитии, и от того, на каком этапе развития наступает нарушение.

В одних случаях нарушенными могут оказаться основные свойства нервных процессов, т. е. сила, уравновешенность или подвижность, что оказывает влияние на дальнейший ход развития ребенка. В других случаях это нарушение может касаться какой-нибудь частной психической функции, например, зрительного или слухового восприятия, двигательных компонентов речи, двигательной сферы, эмоционально-волевой сферы. Этот частный дефект может вызвать системное нарушение, задержать общее психическое развитие ребенка.

Такой подход не упрощает понимания пути развития, а, наоборот, обогащает его. Этот подход не ограничивает исследователя лишь описанием тех или иных внешних проявлений нарушений развития, не позволяет исходить при объяснении всей сложной структуры дефекта лишь из генотипических особенностей или выводить все из первичного поражения. Он требует выделения на основе анализа первичного нарушения и вторичного, затем третичных его последствий. Такой каузально-динамический подход вскрывает зависимость своеобразия аномального развития от места и значения нарушенной функции, от времени наступления нарушения, от степени нарушения и его распространенности.

Отграничение олигофрении от внешне сходных с нею состояний имеет не только теоретическое, но и большое практическое значение. До настоящего времени при комплектовании вспомогательных школ допускаются диагностические ошибки. Во вспомогательную школу нередко попадают и не слабоумные дети. Такое неправомерное направление ребенка наносит вред самому ребенку и зачастую нарушает работу вспомогательной школы.

Задачей нашей работы является показать, что картина псевдоолигофрении может быть обусловлена различными причинами и четко отличается от олигофрении.

Изучение большого числа неуспевающих школьников массовых школ в приемно-отборочных комиссиях, консультации при Институте дефектологии АПН РСФСР, материалы санатория для нервных детей (где 90% состава — это неуспевающие школьники), а также изучение состава учащихся вспомогательных школ позволили выделить следующие виды отклонений в развитии,

1.1.84 II

ДЕТИ С

КЛИНИЧЕСКАЯ
С НАРУШЕНИЯМИ

Уже давно было
вредных факторов
развития ребенка. Э
ром психофизическо
Лорен, Трамер (195
гольд и др.).

В отечественной психологии был описан в трудах П. П. Лавровского, Г. Е. Суворова, Е. Н. Крылова, А. М. Никольского.

Для этого типа а
вития наиболее позд
ной нервной системы
Специфика деп
что всякий деп
вита

Взаимоотношения
лепсия, шизофрения
ваются временем
нейного про
ностью про

При наличии системы л...
ступают как вторич...
То же отно...
ям, при ко...
различ...
о...

...а также имеет второй

ДЕТИ С НАРУШЕНИЕМ ТЕМПА РАЗВИТИЯ

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ ТЕМПА РАЗВИТИЯ

Уже давно было обращено внимание на то, что ряд вредных факторов может обусловить нарушение темпа развития ребенка. Это дало возможность выделить синдром психофизического инфантилизма у детей (Ласег, Лорен, Трамер (1952), Лютц (1953), Пешо, Долл, Тредгольд и др.).

В отечественной литературе психофизический инфантилизм был описан в работах М. О. Гуревича, В. А. Галаровского, Г. Е. Сухаревой, Т. П. Симсон, М. Я. Серейского, Е. Н. Крыловой, В. П. Кудрявцевой, А. Ф. Мельниковой, М. С. Певзнер.

Для этого типа аномалий характерна задержка развития наиболее поздно созревающих отделов центральной нервной системы.

Специфика детской психиатрии определяется тем, что всякий процесс взаимодействует с процессом развития.

Взаимоотношения между текущими процессами (эпилепсия, шизофрения) и развитием ребенка обуславливаются временем возникновения, характером болезненного процесса, его интенсивностью и распространенностью.

При наличии локальных поражений центральной нервной системы задержка психического развития выступает как вторичный симптом.

То же относится и к цереброастеническим состояниям, при которых может и не быть задержки психического развития, а в тех случаях, где эта задержка возникает, она тоже имеет вторичный характер.

В настоящей главе мы ставим перед собой задачу дать описание тех состояний, где первичным определяющим симптомом в клинической картине является задержка темпа психического развития ребенка. К этой группе мы относим как общий психофизический инфантилизм, так и случаи частичного инфантилизма. Нами было организовано комплексное изучение детей в детском нервном санатории. Работа включала в себя клиническое и педагогическое изучение, исследование высшей нервной деятельности, а также электроэнцефалографическое исследование.

Из трехсот историй болезни с диагнозом «задержка развития» мы отобрали лишь 140 случаев, которые относятся к выделенной нами форме. Из них мальчиков — 85, девочек — 55.

По возрастным группам дети распределяются следующим образом: 7 лет — 11 человек, 8 — 40, 9 — 43, 10 — 28, 11 — 11, 12 — 5, 13 — 2.

Из этих данных видно, что основная группа детей с диагнозом «задержка развития» падает на 8-, 9- и 10-летний возраст.

В I классе обучается 74 человека, во II — 37, в III — 26, в IV — 3. Дублировало I класс 55 человек, II — 9, III — 9, IV — 1.

Из 55 детей, дублировавших I класс, 3 человека обучались в I классе 3 года.

Из всех 140 человек лишь 80 поступило в школу в 7-летнем возрасте, 60 человек начало обучаться только с 8-летнего возраста. Дети поступали в детский нервный санаторий со следующими жалобами: затруднения в обучении — 122 человека; трудности в поведении — 69 человек.

Всем этим детям были свойственны черты инфантилизма. Ребенок, формально достигший школьного возраста, продолжает оставаться в кругу дошкольных игровых интересов (не может включиться в школьную деятельность, фиксироваться на ней и выполнять отдельные школьные задания). Иногда наряду с чертами инфантилизма отмечена раздражительность, повышенная возбудимость, двигательное беспокойство, неусидчивость, в некоторых случаях вялость и пассивность. У части детей отмечались соматовегетативные симптомы: головные боли, нарушение сна, снижение аппетита.

В 84 случаях никакого наследственного отягощения отметить не удалось; ■ 29 случаях в наследственности отмечался алкоголизм, ■ 10 — психические заболевания, в 3 — патологические черты характера у родителей. Лишь в одном случае было указано, что один из родителей испытывал затруднения в обучении. В 12 случаях данных о наследственности не имелось.

Нарушение темпа развития ■ этих случаях было чаще всего обусловлено расстройством питания при рано перенесенной дизентерии, при длительной диспепсии и дистрофиях. Так, в 40 случаях (140 обследованных) имелись указания ■ анамнезе на тяжело и длительно протекавшие желудочно-кишечные заболевания.

В 30 случаях — внутриутробная патология. В 10 случаях в семьях были близнецы. У 30 детей отмечалась природовая патология. В 8 случаях можно было говорить о сложных этиологических факторах, где наряду с нарушением внутриутробного развития детей играли роль перенесенные ими в раннем возрасте кишечные заболевания. У 17 детей нельзя было отметить патологического фактора, вызвавшего задержку развития.

Постнатальные заболевания воспалительного и травматического характера отмечались лишь в 5 случаях. Анализ этиологических факторов показывает, что при нарушении темпа развития чаще отмечаются желудочно-кишечные заболевания, асфиксия и в значительно меньшем проценте случаев постнатальные воспалительные и травматические заболевания.

Одно из ведущих мест ■ этиологии олигофрении занимают внутриутробные поражения, наследственные и хромосомные заболевания, а также постнатальные травматические ■ воспалительные поражения центральной нервной системы.

Тщательное изучение анамнестических данных выявило у 58 детей задержку общего развития, у 39 детей — задержку развития речи, а у 10 — задержку ходьбы и речи; у 1 ребенка — только задержку ходьбы.

У 35 детей этой группы в раннем и преддошкольном возрасте не отмечалось явных нарушений темпа развития.

Более отчетливо выявились особенности этих детей в дошкольном возрасте. У 80 детей отмечалось наруше-

ние темпа психического развития, проявлявшегося в особенностях их эмоционально-волевой сферы.

Сравнивая эти данные с данными, имеющимися в отношении детей-олигофренов, можно выявить существенные различия. У детей-олигофренов нарушение сложных функций движения и речи обнаруживается на протяжении всего их развития, на каждом возрастном этапе они принимают своеобразные формы. У детей с нарушением темпа развития наблюдаются задержки в развитии моторики и речи, которые в дальнейшем преодолеваются.

По физическому развитию изучаемая нами группа детей распределялась следующим образом: без отклонений от нормы в физическом развитии было 46 детей, задержаны в физическом развитии — 70, физически ослабленных и задержанных в развитии — 20, только физически ослабленных — 3 ребенка и выраженная общая дисплазия лишь у 1 ребенка.

Дети с нарушенным темпом развития характеризуются малым ростом и весом. Эти дети чаще всего по своим физическим особенностям напоминают детей более младшего возраста. Дети же олигофрены характеризуются диспластическим строением скелета, и особенно черепа.

Среди детей с нарушенным темпом развития имеется незначительный процент имеющих снижение зрения.

У 112 детей не было отклонений со стороны зрения; незначительное снижение зрения наблюдалось у 26 детей, более сложные нарушения имелись у 2. Ни в одном случае не было обнаружено отклонений со стороны глазного дна. В противоположность этому острота зрения оказывалась сниженной у 45% детей-олигофренов. Снижение остроты зрения зависело главным образом от расстройств рефракции. У некоторых детей снижение остроты зрения было обусловлено поражением роговицы, у других — остатками неврита зрительных нервов. У некоторого числа детей-олигофренов выявились изменения со стороны глазного дна в виде сосудов застойного характера.

При исследовании слуха обнаружено: у детей с нарушением темпа развития нормальный слух был у 136, снижение слуха на оба уха — у 3 и снижение слуха на одно ухо — у 1. У олигофренов снижение слуха наблюдалось примерно в 20% случаев.

По особенностям своей нервной системы дети с нарушенным темпом психофизического развития также отличаются от детей-олигофренов. Из всех обследованных детей у 19 мы не отметили никаких патологических знаков. У 73 были отмечены незначительные признаки и остаточный левосторонний гемисиндром, а у 24 детей — правосторонний гемисиндром.

Легкая, рассеянная двусторонняя симптоматика отмечалась у 2 детей. Выраженная органическая неврологическая симптоматика отмечалась лишь в одном случае. В противоположность этому у детей-олигофренов преобладает выраженная неврологическая симптоматика, и преимущественно правосторонняя.

Значительные различия обнаруживаются у детей с нарушением темпа развития и детей-олигофренов при анализе данных, полученных при исследовании зрительных восприятий, пространственных синтезов, двигательных умений. При исследовании зрительных восприятий у детей с нарушением темпа развития лишь у 30 детей из 140 обследованных обнаружилось отклонение в виде некоторой фрагментарности и легких затруднений при восприятии перечеркнутых и врисованных фигур.

В противоположность этому у детей-олигофренов на первоначальных этапах обучения отмечалась нечеткость и фрагментарность зрительных восприятий, значительное затруднение при предъявлении перечеркнутых, врисованных предметов и т. д. То же отмечалось и в отношении пространственных синтезов. Только у 20 детей с нарушением темпа развития мы обнаружили затруднения при выполнении отдельных заданий на пространственный синтез.

Значительное отличие обнаруживается в особенностях моторики этих двух групп детей. У олигофренов, даже при отсутствии грубых моторных расстройств, отмечается недоразвитие наиболее сложных движений, преимущественно рук. Этим детям трудно выполнить движение по словесной инструкции или в воображаемой ситуации. Так, например, в случаях, когда ребенку предлагается ловить воображаемую бабочку или срывать цветы в комнате, вообразив, что это сад, движения олигофренов однообразны, инертны, невыразительны, они с трудом переключаются с одного движения на другое. У детей с нарушением темпа развития движения свобод-

ны, координированны и целенаправленны. Лишь в очень небольшом проценте случаев наблюдается отставание в темпах развития моторики.

Значительные различия между детьми-олигофренами и детьми с задержкой развития выступают при изучении речевой деятельности. Из 140 детей с нарушением темпа развития у 87 не было никаких нарушений в развитии речи; у 15 была некоторая задержка развития речи; у 38 детей отмечалось физиологическое косноязычие. Оно является у этих детей основным речевым дефектом; они нередко продолжают говорить с теми же особенностями артикуляции, которые отмечаются и у нормальных детей более младшего возраста. В отличие от олигофренов, они обладают большим запасом слов, могут передавать содержание сказки или рассказа, не испытывая трудностей в подборе слов и фраз. Они лучше и быстрее усваивают правильную артикуляцию звуков.

У детей же олигофренов более резко выявляется нарушение произносительной стороны речи, нередко отмечается недоразвитие фонематического слуха, бедный словарный запас и нарушение грамматического строя речи.

У детей этих двух групп обнаруживается много сходных черт в поведении. Как те, так и другие на первоначальных этапах обучения не понимают школьных требований, не подчиняются правилам школьной жизни, не проявляют заинтересованности в школьных занятиях; однако и здесь выступают те различия, которые облегчают дифференциальную диагностику. Дети с нарушенным темпом развития не могут организовать своего поведения лишь в условиях школьного обучения, но в противоположность олигофренам они достаточно организованны и инициативны, когда речь идет об игровой деятельности, самостоятельном рисунке, слушании и воспроизведении сказок, рассказов и т. п. При нарушении темпа развития ребенок, будучи по возрасту школьником, в своем поведении остается еще дошкольником. Поэтому такой ребенок может легко выполнить то, что непосредственно связано с его игровой деятельностью, с его игровыми интересами. Выполнять же задания в новых для него объективных условиях (прежде всего в процессе обучения) он еще не может, потому что эти задания для него являются слишком отвлеченными.

По состоянию школьных навыков изучаемая группа детей распределялась следующим образом: достаточные навыки были выявлены у 24 детей, 116 детей не владели навыками, соответствующими школьной программе. Это последнее обстоятельство создавало наибольшее их сходство с детьми-олигофренами. Дети с задержкой развития после года обучения в I классе массовой школы не выучивали букв, затруднялись в звуко-буквенном анализе, не могли писать под диктовку, не справлялись с самыми элементарными счетными операциями. В отличие от детей-олигофренов, однако, они могли дать хороший рисунок, были инициативны в игровой деятельности. При сравнении хорошо выполненных рисунков с образцами письма элементов букв, крайне плохо оформленных, отчетливо было видно, что затруднение в овладении письмом связано с тем, что ребенок еще не готов к отвлеченной школьной деятельности.

Патогенетическую основу изучаемых состояний можно связывать с недоразвитием у детей некоторых мозговых систем. Чаще это касается наиболее сложных мозговых систем, развивающихся у ребенка позже. Причину этой задержки развития следует видеть во внешних вредностях. Как уже указывалось выше, большую роль среди этих вредностей играет нарушение питания, приводящее к истощению ребенка, двойни, асфиксия при рождении и т. д. Но все эти вредности, как правило, не приводят к грубым органическим изменениям мозга, а скорее приводят к своеобразным нарушениям трофики, чем и определяется задержка развития той или иной системы.

В группе детей с временной задержкой развития, исходя из синдромологического принципа, можно выделить ряд клинических вариантов:

I. Психофизический инфантилизм с недоразвитием у детей эмоционально-волевой сферы при сохранном интеллекте.

II. Психофизический инфантилизм с недоразвитием познавательной деятельности.

III. Психофизический инфантилизм с недоразвитием познавательной деятельности, осложненный нейродинамическими нарушениями.

IV. Психофизический инфантилизм с недоразвитием познавательной деятельности, осложненный недоразвитием речевой функции.

ПСИХОФИЗИЧЕСКИЙ ИНФАНТИЛИЗМ С НЕДОРАЗВИТИЕМ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВОЙ СФЕРЫ ПРИ СОХРАННОМ ИНТЕЛЛЕКТЕ

К первой группе мы относим детей, у которых общая картина психофизического инфантилизма сочетается как с физической, так и психической незрелостью.

Особенностью этих детей является недоразвитие главным образом эмоционально-волевой сферы, которое выражается чертами незрелости, недоразвитием высших форм волевой деятельности. К этой форме мы относим 60 изученных нами детей. Приведем отдельные наблюдения.

НАБЛЮДЕНИЕ ПЕРВОЕ

Коля, 8,5 лет. Поступил в детский психоневрологический санаторий. В жалобах отмечалось отсутствие интереса к школьным занятиям, повышенная раздражительность. В наследственности отягощающих моментов не отмечается.

Анамнестические данные

У матери мальчика было 3 беременности. Наш обследуемый — от второй беременности, которая протекала нормально. Родился слабым, с недостаточным весом. В раннем детстве перенес ряд тяжелых инфекционных заболеваний. Раннее развитие протекало без выраженной задержки. С 3,5 месяцев и до 3 лет мальчик воспитывался в яслях, откуда никаких жалоб на поведение не поступало; с 3 до 5,5 лет посещал детский сад, где отмечалась излишняя подвижность, крайняя непоседливость, неумение слушать сказки и рассказы.

Школу начал посещать с 7 лет, где с первых дней обучения выявились значительные трудности в поведении; не подчинялся требованиям учителя, школьные интересы отсутствовали. За 3 месяца пребывания в школе не выучил ни одной буквы, не научился считать. По совету врача был взят из школы и остаток учебного года провел в детском саду.

Через год, в 8 лет, вновь поступил в школу, где в течение целого года не овладел элементарными навыками грамоты и счета, и в 8,5-летнем возрасте был направлен в детский психоневрологический санаторий.

Физическое состояние

По физическому развитию мальчик незначительно отстает от возрастных норм. Со стороны внутренних органов отклонений от нормы нет. Физически ослаблен.

Нервная система

Со стороны нервной системы отмечается легкий левосторонний гемисиндром с соответственным преобладанием рефлексов с левой стороны.

Данные офтальмолога

Острота зрения равна 1. Глазное дно нормальное.

Данные отоларинголога

Слух в пределах нормы.

Психическое состояние

В классе мальчик беспокоен и ведет себя по-детски наивно и непосредственно. Педагогу он часто заявляет, что не хочет учиться и предпочитает играть. Во время классных занятий он играет со счетными палочками, бумажками, кубиками. Когда дети пишут, Коля рисует рожицы, человечков и при этом громко и заразительно смеется. Мальчик не учитывает ситуации и в присутствии взрослых держится по-детски непринужденно. Он не смущается плохих отметок, не понимает, почему он должен учиться в школе, не осознает себя школьником. В игре он очень оживлен, эмоционален, активен и инициативен.

При исследовании его познавательной деятельности выявляется достаточный уровень развития. Так, в опыте на исключение четвертой лишней картинки мальчик может выделить неподходящую и дать обобщенное назва-

ние остальным трем. Понимание смысла прочитанных ему рассказов и сказок его не затрудняет. Он понимает содержание сюжетной картинки, но в свой рассказ вносит элемент фантазии, вплетает ряд побочных связей, что характерно для ребенка более младшего возраста. Он раскладывает в правильной последовательности серию картинок и легко объединяет их единым сюжетом. Уровень школьных навыков и знаний у мальчика очень низок: он знает буквы, но не овладел слиянием, пишет только отдельные буквы. Однако эти затруднения в письме и чтении сочетаются с хорошо развитой речью. Мальчик овладел прямым счетом, но арифметические действия даже в пределах первого десятка для него крайне затруднительны.

В процессе обучения выяснилось, что он легко может использовать оказанную ему помощь. Когда ему было предложено две группы палочек (3 и 5) и он должен был сказать, где больше и на сколько, он легко мог указать, где больше, но не смог ответить, на сколько больше. Мальчик еще не овладел системой арифметических приемов, нужных для получения разностных отношений. Применение специального приема, указывающего на разность количеств, сразу было понято мальчиком, и он легко стал давать верные ответы на изменение количества в разных комбинациях.

Во время пребывания в санатории мальчик обучался с помощью специальных приемов элементарной грамоте в процессе игры. Помимо этого, осуществлялись также лечебные мероприятия, и в связи с этим заметно улучшилось его состояние. Постепенно у мальчика появились школьные интересы, он стал спокойнее, организованнее и сравнительно легко перешел к слоговому чтению и письму отдельных слов, легко справлялся с элементарными арифметическими примерами и легкими задачами.

Несмотря на то что Коле было уже 8,5 лет, его все же решили направить с осени обучаться в I класс массовой школы.

Катамнестические сведения, полученные нами через год, показали, что Коля успешно кончил I класс и был переведен во II класс, а сведения, полученные через два года, показали, что Коля с хорошими отметками переведен в III класс.

Затерж...
с некоторыми
также с р...
онных заб...
ного развит...
в школьном...
блюдали кар...
развитии эмо...
деятельность...
развития.
Динамиче...
считать, что...
инфантилизм...

Г. В., 9 лет
В жалобах о...
инфантильно...
щающих моме...

Мальчик —
протекала при...
Роды нормаль...
одного года ра...
расте отмечал...
и речи, которая...
ном возрасте р...
возраста был...
любил слушат...
гивал дома в...
у мальчика бы...
вал стихи, ох...
мальчик посту...
вил ряд особе...
режиму, не по...
посредствен, с...
ми. Он мог вып...
случае, если он...
был бездеятел...
3*

Клиническое заключение

Задержка в развитии мальчика связана, по-видимому, с некоторым нарушением внутриутробного развития, а также с рядом перенесенных в раннем детстве инфекционных заболеваний. Однако явные признаки задержанного развития проявились наиболее отчетливо лишь в школьном возрасте. Именно к этому времени мы наблюдали картину частичного инфантилизма: при недоразвитии эмоционально-волевой сферы познавательная деятельность ребенка достигла достаточного уровня развития.

Динамическое наблюдение дает полное основание считать, что мы имели дело с явлениями частичного инфантилизма.

НАБЛЮДЕНИЕ ВТОРОЕ

Г. В., 9 лет. Поступил в детский нервный санаторий. В жалобах отмечалась рассеянность, медлительность и инфантильность поведения. В наследственности отягощающих моментов не отмечается.

Анамнестические сведения

Мальчик — от единственной беременности, которая протекала при явлениях резко выраженного токсикоза. Роды нормальные. Грудь взял сразу, но сосал вяло. До одного года развивался хорошо. В преддошкольном возрасте отмечалась некоторая задержка развития ходьбы и речи, которая постепенно преодолевалась. В дошкольном возрасте речь была уже хорошо развита. С 4-летнего возраста был в детском саду; хорошо играл с детьми; любил слушать сказки. Приходя из детского сада, втягивал дома взрослых в различные игры. К 7 годам у мальчика была хорошо развита речь, он легко заучивал стихи, охотно слушал сказки, рассказы. В 7 лет мальчик поступил в школу, где с первых же дней проявил ряд особенностей: плохо подчинялся школьному режиму, не понимал обстановки класса, был крайне непосредствен, с трудом овладевал школьными навыками. Он мог выполнить то или иное задание только в том случае, если оно давалось ему в виде игры, вне игры он был бездеятелен.

С помощью игровых приемов в семье его обучили грамоте и счету, и мальчик был переведен во II класс.

В 9 лет в связи с инфантильным поведением и отсутствием подлинных школьных интересов мальчик был направлен в нервный детский санаторий.

Физическое состояние

Мальчик несколько инфантилен. По телосложению напоминает ребенка более младшего возраста. Со стороны внутренних органов отклонений от нормы нет.

Состояние нервной системы

В неврологическом статусе патологических знаков выявить не удалось.

Зрение и слух в пределах нормы.

Психическое состояние

Мальчик контактный, не смущается новой обстановкой и недостаточно учитывает ситуацию. В присутствии незнакомых взрослых держится слишком непосредственно, задает много вопросов, предлагает врачу организовать с ним игру. На исследование принес различные игрушки, в игре очень оживлен и инициативен, охотно играет не только с детьми, но и со взрослыми.

Эта инфантильная форма поведения сочетается у Вовы с достаточно высоким уровнем развития познавательной деятельности. Так, он с легкостью справляется с последовательными картинками, понимает смысл сюжетной картинки: он не только правильно распределил картинки, на которых были изображены отдельные предметы, по абстрактному признаку (растения, животные, насекомые, посуда, мебель, игрушки), но и обнаружил в своем речевом ответе наличие подлинных понятий. Хорошо понимает метафоры и даже правильно толкует смысл некоторых пословиц. Катамнестические наблюдения выявили заметный сдвиг в развитии мальчика — он стал успевающим учеником в школе. Однако, придя из школы домой, он и до настоящего времени готовит уроки только в том случае, если создается соответствующая игровая ситуация.

Клиническое заключение

Основным этиологическим фактором данного случая является токсикоз беременности. Особенности клинической картины, проявляющиеся в недоразвитии эмоционально-волевой сферы по типу инфантилизма, некоторой задержке в физическом развитии и достаточном уровне развития познавательной деятельности, позволяют говорить о психофизическом инфантилизме.

Хорошая динамика дальнейшего развития, обратимость ряда симптомов дают основание считать этого ребенка временно задержавшимся в своем развитии.

АНАЛИЗ ПОЛУЧЕННЫХ ДАННЫХ (I группа)

В этой группе у 19 детей из 60 в анамнезе не было указаний на неблагоприятные в этиологическом отношении факторы. У остальных детей был отмечен токсикоз беременности и ранние желудочно-кишечные заболевания.

При неврологическом исследовании у 20 детей не обнаружено никакой патологии, а у остальных имелись легкие органические знаки, по преимуществу левосторонние.

Исследование электрической активности мозга у этих детей не обнаружило никаких отклонений от нормы. При исследовании высшей нервной деятельности выявилась слабость коркового торможения, характерная для детей более младшего возраста.

При исследовании отдельных корковых функций не отмечалось никаких нарушений: дети легко узнавали предъявленные им реальные предметы и изображения отдельных предметов на картинках (в прямом и перевернутом виде), геометрические фигуры, перечеркнутые картинки и т. п.

При исследовании пространственного синтеза также не отмечается отклонений от нормы: у детей есть понятия «правое», «левое», они правильно копируют фигурки из палочек и хорошо справляются с такими заданиями, как складывание картинки из разрезных кубиков.

У этой группы инфантильных детей мы обнаружили достаточно хороший уровень развития моторики: дви-

жения их координированы, они легко переключаются с одного вида движения на другой. Все эти особенности моторики выявляются в спонтанной и игровой деятельности. Умение выполнить то или иное движение по инструкции у них явно недоразвито, что и приводит к затруднениям при овладении письмом.

Познавательная деятельность этих детей не нарушена: они понимают сюжетную картинку, смысл рассказа, сказки, могут разложить в должной последовательности серию картинок.

Эти дети отличаются от нормальных детей их возраста главным образом особенностями эмоционально-волевой сферы; достигнув школьного возраста, они остаются в кругу дошкольных игровых интересов и не могут включиться в школьную деятельность. Такие дети не могут затормозить свои непосредственные интересы, эмоциональные проявления. Придя в школу, не могут перестроить привычные формы своего поведения, сложившиеся в дошкольном возрасте, не могут подчинить свое поведение новым требованиям. Они не включаются в школьную работу, не проявляют никакой заинтересованности в ней, не подчиняются правилам школьной жизни. Во время занятий они вялы, апатичны, сонливы, утомляемы.

Во время игровой деятельности, при самостоятельном выполнении рисунка, во время слушания сказок и рассказов они оживлены, целенаправлены и продуктивны.

При этой форме задержки развития мотивы деятельности ребенка, который достиг школьного возраста и направлен в школу, по существу не изменились: такой ребенок, будучи по возрасту школьником, по своему поведению остается дошкольником. Он может выполнять лишь то, что непосредственно связано с его интересами. Выполнять же те задания, которые возникают в сложных условиях обучения, он не может. Это и определяет крайнюю непродуктивность этих детей в школьном обучении.

При данной форме задержки развития можно допустить, что недоразвитыми оказываются лишь те мозговые системы, которые являются субстратом, на основе которого в процессе развития формируется эмоционально-волевая сфера.

с недораз

Перейде
психофизи

тием позна

Эти дет

ционально-

знавательн

для ошибок

для направ

Д. Н., 11

неврологичес

сутствие инт

утомляемост

У матери

Одна была п

сестра нашег

Мальчик Д. с

у матери с я

стве мальчик

дошкольном

развития: ход

говорить — в

посещал детс

подвижность,

слушал сказки

себя. Лишь 8,

пошел в школу

в физическом

С первых д

ведении. Ребен

душен, предпо

интересов у не

становился вял

Первый кла

оставался неу

ПСИХОФИЗИЧЕСКИЙ ИНФАНТИЛИЗМ С НЕДОРАЗВИТИЕМ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Перейдем к описанию той группы детей, у которых психофизический инфантилизм осложняется недоразвитием познавательной деятельности.

Эти дети характеризуются не только чертами эмоционально-волевой незрелости, но и недоразвитием познавательной деятельности. Это последнее дает повод для ошибочного их отнесения к группе олигофренов и для направления их во вспомогательные школы.

НАБЛЮДЕНИЕ ПЕРВОЕ

Д. Н., 11,5 лет. Повторно поступил в детский психоневрологический санаторий. В жалобах отмечались отсутствие интереса к школьным занятиям, повышенная утомляемость, раздражительность.

Анамнестические сведения

У матери нашего обследуемого было 3 беременности. Одна была прервана искусственным абортом. Старшая сестра нашего обследуемого учится в массовой школе. Мальчик Д. от второй беременности, которая протекала у матери с явлением общего токсикоза. В раннем детстве мальчик перенес тяжелую диспепсию. Уже в дошкольном возрасте отмечалась задержка его общего развития: ходить он начал к концу второго года жизни, говорить — в начале 3-го года. С 4 до 7,5 лет мальчик посещал детский сад; там отмечалась его излишняя подвижность, повышенная раздражительность; плохо слушал сказки, предпочитал играть с детьми моложе себя. Лишь 8,5 лет поступил в I класс школы. Поздно пошел в школу по совету врача (мальчик был задержан в физическом развитии и резко соматически ослаблен).

С первых дней обучения выявились трудности в поведении. Ребенок был контактен, словоохотлив, добродушен, предпочитал игровую деятельность. Школьных интересов у него не было — во время школьных занятий становился вялым, пассивным, легко утомлялся.

Первый класс дублировал. Во II классе он также оставался неуспевающим учеником.

Физическое состояние

По физическому развитию мальчик отстает от возрастной нормы, по весу — на 2,5 кг, по росту — на 3 см. У мальчика слабое развитие скелета и общая соматическая ослабленность. Со стороны внутренних органов отклонений от нормы не отмечается.

Состояние нервной системы

При исследовании нервной системы отмечается легкая остаточная органическая симптоматика, больше выраженная слева: шире левая глазная щель, язык уклоняется влево. Имеется незначительная асимметрия коленных рефлексов — выше слева.

Обследование офтальмолога

Острота зрения обоих глаз равна 1. Глазное дно нормальное.

Обследование отоларинголога

Слух в пределах нормы.

Электроэнцефалография

Альфа-ритм частотой 9 колебаний в секунду регистрируется во всех областях коры. Амплитуда достигает большей выраженности в затылочных областях. В теменных и лобных областях альфа-ритм выражен значительно хуже. Отмечается легкая асимметрия в выраженности альфа-ритма в теменных областях; альфа-ритм несколько хуже выражен в правой теменной области.

В ответ на ритмическое световое раздражение наблюдается усвоение ритма на высокие частоты, которое выражено не очень четко и легко истощается.

Заключение. ЭЭГ не дает указаний на отклонение электрической активности мозга от нормы. Худшая выраженность альфа-ритма в передних областях по сравнению с задними может отражать возрастные особенности.

Психическое состояние

Мальчик маленького роста, инфантильного телосложения, производит впечатление ребенка более младшего возраста. В классе ему трудно сидеть спокойно: он вертится, задевает соседей, ходит по классу, болтлив, во все вмешивается — делает замечания детям и взрослым — с детской непосредственностью, живостью и наивностью.

Вне класса оживлен, инициативен и продуктивен в игровой деятельности, которую он предпочитает всему. Мальчик был обследован дважды. В первый раз был обследован в 10-летнем возрасте при его первом поступлении в детский санаторий. Тогда выявилась значительная задержка развития его познавательной деятельности. Так, при исследовании уровня анализа и синтеза в пределах зрительного анализатора он часто ошибочно узнавал изображение предмета, предъявленного ему в перевернутом виде; перечеркнутых и пунктирных изображений он просто не узнавал. Он достаточно хорошо ориентировался в пространстве и мог сложить элементарную фигуру из палочек, но при усложнении задания возникали большие затруднения.

Вместе с тем мальчик хорошо справлялся со всеми предложенными ему заданиями на праксис позы и динамический праксис. У мальчика не отмечалось никаких нарушений речевой функции.

В опыте с выделением четвертой лишней картинки он лишь с трудом и в наиболее легком варианте мог выделить неподходящую, но не мог мотивировать принципа выделения. В опыте с классификацией картинок объединял лишь идентичные. Не улавливал смысла сюжетной картинки.

Мальчик не понимал рассказа со скрытым подтекстом. Этому низкому уровню развития познавательной деятельности соответствовал низкий уровень школьных знаний и навыков.

Эти особенности приводили к затруднениям в дифференциальной диагностике. Однако уже на этом уровне исследования ряд признаков давал основание говорить о значительной задержке развития, а не об олигофрении. Живая мимика, достаточный уровень развития моторики, относительно большой запас слов, продуктивность в иг-

ровой деятельности, а главное, умение использовать оказанную мальчику помощь — все это говорило против диагноза олигофрении. Через год, т. е. к 11,5 годам, он был повторно стационарирован в тот же детский санаторий. За этот год мальчик значительно продвинулся в своем развитии. Он оставался живым, подвижным, инфантильным, непринужденным и непосредственным, но у него появились элементы осознанного отношения к ситуации. Несколько улучшилось его поведение. Хотя еще преобладали игровые интересы, все же он стал продуктивнее при выполнении школьных заданий, заметно продвинулся в овладении некоторыми разделами школьной программы. За этот период времени у него появились школьные интересы и новые мотивы деятельности. Экспериментальные исследования на этом этапе выявили значительное продвижение в развитии. Мальчик легко осмысляет содержание сюжетной картинки. Он не только может правильно выделить из четырех картинок одну неподходящую, но и дать обобщенное название для остальных трех. Его не затрудняет понимание смысла прочитанных ему рассказов и сказок. Он хорошо справляется с классификацией предложенных ему картинок, выявляя на данном уровне достаточное развитие абстрактных форм мышления.

Пребывание этого мальчика в нервном детском санатории в условиях правильного педагогического подхода и применения ряда лечебных мероприятий настолько стимулировало его развитие, что у него значительно развились школьные интересы и улучшилось поведение.

Клиническое заключение

Задержка развития у мальчика, по-видимому, связана с нарушением внутриутробного развития (токсикоз беременности), а также и с ранней тяжелой, длительной диспепсией. Нарушение темпа развития в преддошкольном возрасте проявлялось в задержке ходьбы и речи; в дошкольном возрасте — в том, что он не умел слушать сказки, запоминать стихи, играл с детьми младшего возраста. В школьном возрасте он оставался по своему поведению дошкольником. Однако наблюдения за мальчиком на протяжении 3 лет выявили столь значительные сдвиги в его развитии, что это позволило и этот случай трактовать только как нарушение темпа развития, а не

как олигофрению. Данные электроэнцефалограммы, где меньшая выраженность альфа-ритма в передних областях расценивается только как фактор возрастной, также подтверждают данную диагностику.

НАБЛЮДЕНИЕ ВТОРОЕ

С. Г.— девочка 8 лет. Учится во II классе вспомогательной школы. Отец злоупотребляет алкоголем, злобный, раздражительный. Дед по отцу умер в психиатрической больнице, тетка по отцу умственно отсталая. По линии матери в наследственности отягощающих моментов не отмечается.

Анамнестические сведения

У матери девочки было шесть беременностей (4 искусственных аборта и двое родов). От первой беременности дочь 14 лет, здоровая, учится средне.

Наша обследуемая — от второй беременности, которая протекала нормально, роды были в срок. Асфиксии не было, грудь брала хорошо, вскармливалась грудью до 1 года 3 месяцев.

Раннее развитие протекало без выраженной задержки. Говорить отдельные слова начала к году, фразами — к 2 годам, ходить начала с 1 года 3 месяцев. С 3 месяцев девочка находилась в яслях, откуда жалоб не поступало. С 3-летнего возраста девочка воспитывалась в детском саду, где стали заметны некоторые трудности в поведении, а также и задержка развития (плохо понимала сказки). Из болезней она перенесла до 1 года ветрянку, в 2 года корь, в 3 года скарлатину.

В январе 1957 г. в возрасте 7 лет девочка находилась в детском отделении больницы им. Соловьева и была выписана с диагнозом «задержка развития». Вскоре после этого она была определена в I класс массовой школы. В ней проучилась первую четверть. За это время Г. была очень трудна в поведении — не подчинялась школьным правилам и требованиям учителя, ходила по классу, кушала во время уроков. За этот период она не выучила ни одной буквы, знала прямой счет до 10.

В этом же учебном году она была переведена в I класс вспомогательной школы, где нами наблюдалась на протяжении двух лет.

Физическое состояние

По физическому развитию девочка несколько отстает от возрастных норм. Телосложение правильное. Со стороны внутренних органов отклонений от нормы нет. Лабораторные исследования: анализ крови N, моча N. R_w в крови и спинно-мозговой жидкости — отрицательная.

Состояние нервной системы

При исследовании нервной системы отмечается легкая остаточная неврологическая симптоматика. Зрачки округлой формы, равномерные, реакция на свет живая. Асимметрия носогубных складок (сглажена левая), язык слегка уклоняется влево. Сухожильные рефлексы повышены, выше слева. В позе Ромберга устойчива. Пальце-носовую пробу выполняет правильно.

Обследование офтальмолога

Острота зрения обоих глаз равна 1. Глазное дно нормальное.

Обследование отоларинголога

Слух в пределах нормы.

Электроэнцефалография

Альфа-ритм частотой 9 колебаний ■ секунду, выражен во всех областях коры. Лучшая выраженность альфа-ритма отмечается в затылочных областях, худшая — в передних областях, где его амплитуда несколько снижена. Медленные патологические волны на кривой отсутствуют.

Заключение. ЭЭГ не дает указаний на отклонение электрической активности мозга от возрастной нормы.

Психическое состояние

При поступлении в школу девочка была недисциплинированна, капризна, раздражительна. Не понимала школьной обстановки и вела себя неадекватно. Вставала

со своего места, ходила по классу, играла с дидактическим материалом, из тетради вырывала листы. На замечания педагога не реагировала, отношения к оценке не было, часто говорила учителю, что учиться не хочет, хочет играть. Во время перемены была беспокойной, дралась с детьми. Девочка была подвергнута экспериментальному исследованию. Во время беседы девочка была расторможена; когда же ее удавалось сосредоточить, она выявляла крайне недостаточную ориентировку в окружающем: не могла сообщить своего адреса, не знала, где работает ее мать, отец, не могла перечислить дни недели, месяцы и времена года.

Девочка не могла понять смысла сюжетной картинки; серию последовательных картинок, даже самую легкую, она самостоятельно не разложила, с классификацией картинок не справилась — раскладывала картинки вне зависимости от содержания.

При необходимости исключить четвертую лишнюю картинку она убирала неподходящую, исходя из случайных признаков. Однако даже на этом этапе исследования у девочки выявилась способность использовать оказанную ей помощь, и при известной организации ее внимания качество выполнения отдельных заданий заметно повышалось.

Уже к началу второго года обучения С. дала заметный скачок в своем развитии: улучшилось поведение, появились школьные интересы. Все 4 урока она может продуктивно работать. Заметно продвинулась в обучении: читает несложный текст, пишет под диктовку отдельные предложения, знает прямой и обратный счет до 20, знает состав числа, считает группами, решает арифметические примеры. Решает задачу и один вопрос, даже сама может придумать задачу. Девочка в поведении стала спокойнее и организованнее, реагирует на ситуацию, стесняется в присутствии врача. В привычной обстановке остается несколько расторможенной и отвлекаемой. На уроках продуктивность нередко снижается за счет ее недостаточной собранности.

При исследовании выявилась полная сохранность зрительных восприятий, затруднения возникали лишь при анализе врисованных фигур. Так, когда ей была показана картинка, где на фоне изображения гриба были врисованы барабанные палочки, полотенце, скрепка,

она приняла палочки за вертолет, верхнюю часть гриба за облака, а полотенце за мельницу. У нее не отмечается нарушения пространственного синтеза, и она может сложить правильно фигуру из палочек даже при известном усложнении задания. Девочка справляется с отдельными заданиями на праксис позы. У девочки имеется легкое косноязычие, которое, однако, не отражается на процессе письма.

При исследовании познавательных процессов выявилась неорганизованность девочки, но если ее организовать, то она может выполнить предложенное ей задание на достаточном уровне. Так, она легко выделяет лишнюю картинку из 4 ей предложенных и может правильно обосновать принцип своего решения. Она может разложить в известной последовательности серию из пяти картин и правильно объединить их единым сюжетом. Она может распределить картинки по группам, исходя из категориальных признаков (игрушки, овощи, животные). Она понимает рассказ со скрытым подтекстом. В процессе эксперимента она легко использует оказанную ей помощь.

Клиническое заключение

У обследованной нами девочки имеется нарушение темпа развития, который выявился особенно отчетливо к началу школьного возраста. В 7-летнем возрасте девочка по своему психофизическому развитию была совершенно не подготовлена к началу обучения в условиях массовой школы. Неправильное поведение девочки в условиях класса было обусловлено не только незрелостью ее эмоционально-волевой сферы, но и той неблагоприятной семейной обстановкой, в которой она воспитывалась.

Перевод во вспомогательную школу, где был осуществлен правильный индивидуальный подход в условиях продленного дня, индивидуальная помощь педагога, общеукрепляющая терапия, лечение (небольшие дозы брома) способствовали ее развитию.

Это дает основание отнести данный случай ко второй группе выделенных нами форм задержек развития.

ПСИХОФИЗИЧЕСКИЙ ИНФАНТИЛИЗМ С НЕДОРАЗВИТИЕМ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОСЛОЖНЕННЫЙ НЕЙРОДИНАМИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ

Среди детей с нарушением темпа психического развития нами наблюдались отдельные дети, имевшие функционально-динамические нарушения корковой деятельности. В патогенезе большую роль играли воспалительные мозговые заболевания, приводящие к нарушениям ликворообращения.

На фоне задержанного развития у таких детей отмечалось преобладание тормозного процесса, который обусловливает вялость, пассивность, медлительность, утомляемость. Детей с таким типом задержки развития еще труднее отграничить от олигофрении.

Приведем некоторые наблюдения.

НАБЛЮДЕНИЕ ПЕРВОЕ

Н. В., 10 лет. Находился в диагностической группе в Институте дефектологии АПН РСФСР 2 года.

В наследственности отмечается некоторая неполноценность в общем развитии у бабушки (по линии матери).

Анамнестические сведения

У матери нашего обследуемого было три беременности. Первая беременность — мальчик. В 1 год 3 месяца он умер от дифтерии. Вторая беременность — наш обследуемый; третья — мальчик 9 лет; тоже находится в диагностической группе. Первая половина беременности протекала с явлением токсикоза. На 6-м месяце беременности мать перенесла тяжелый грипп. Родился в срок, в легкой асфиксии, с несколько деформированной головкой. Вес — 4,7 кг. Рост — 53 см. Грудь взял только на 4-день.

С раннего возраста был криклив, беспокоен. Раннее развитие протекало с незначительной задержкой речи. О ясельном и дошкольном возрасте мать четких сведений дать не может, поскольку ребенок воспитывался в деревне у бабушки.

Условия воспитания были неблагоприятными. В 3 года мальчик упал с печки, вскоре стала отмечаться

вялость, заторможенность. С 5 до 7 лет находился в детском саду. Были жалобы на задержку развития.

С 7 лет начал обучение в I классе массовой школы. Мальчик к обучению не был подготовлен и был взят после 1-й четверти домой в семью. С диагнозом олигофрения был направлен в институт дефектологии. Осенью следующего года поступил в I класс массовой школы. Был переведен во II класс, в настоящее время обучается успешно в III классе массовой школы. Все эти годы мальчик получал дополнительную индивидуальную помощь, посещая диагностическую группу.

Физическое состояние

По физическому состоянию соответствует возрасту. Череп несколько деформирован, увеличен в теменных отделах. Со стороны внутренних органов отклонений от нормы нет. Мальчик соматически ослаблен.

Состояние нервной системы

При движении глазных яблок за движущимся предметом теряет предмет и возникают лишние толчкообразные движения. Сглажена правая носогубная складка. Язык отклоняется вправо.

Опущена правая нёбная занавеска, и она плохо сокращается при фонации.

Сухожильные рефлексy на верхних конечностях симметрично заторможены: симптом Майера усилен с обеих сторон. Брюшные рефлексy справа снижены. Отмечается незначительное повышение тонуса в разгибателях голени, больше справа. Расширена зона коленных рефлексов — больше справа. Зона ахилловых рефлексов расширена — больше слева. Легкие остаточные органические неврологические симптомы были, по-видимому, обусловлены нарушением мозгового кровообращения в период родов. Преобладают симптомы поражения левого полушария.

Обследование офтальмолога

Острота зрения: правого глаза — 0,6; левого — 0,8. Глазное дно нормальное.

Имеет
сти сле

Альф
частотой
в затыл
ют колеб
секунду.

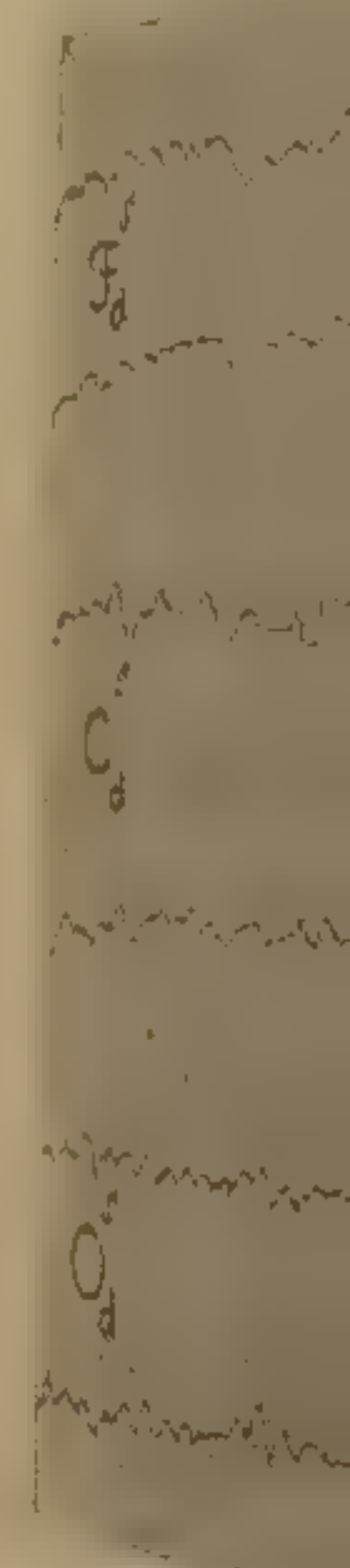


Рис. 1. ЭЭГ
отклонения

Заключ
вание на н
сти мозга.
неравномер
ных медлен

Мальчик
При пер
лительность
уровнем его
4 Заказ 888

Данные отоларинголога

Имеется незначительное нарушение звукопроводимости слева.

Электроэнцефалография

Альфа-ритм небольшой амплитуды, неравномерный, частотой 8 колебаний в секунду, регистрируется только в затылочной области. В передних областях преобладают колебания небольшой амплитуды частотой 5—6 в секунду.

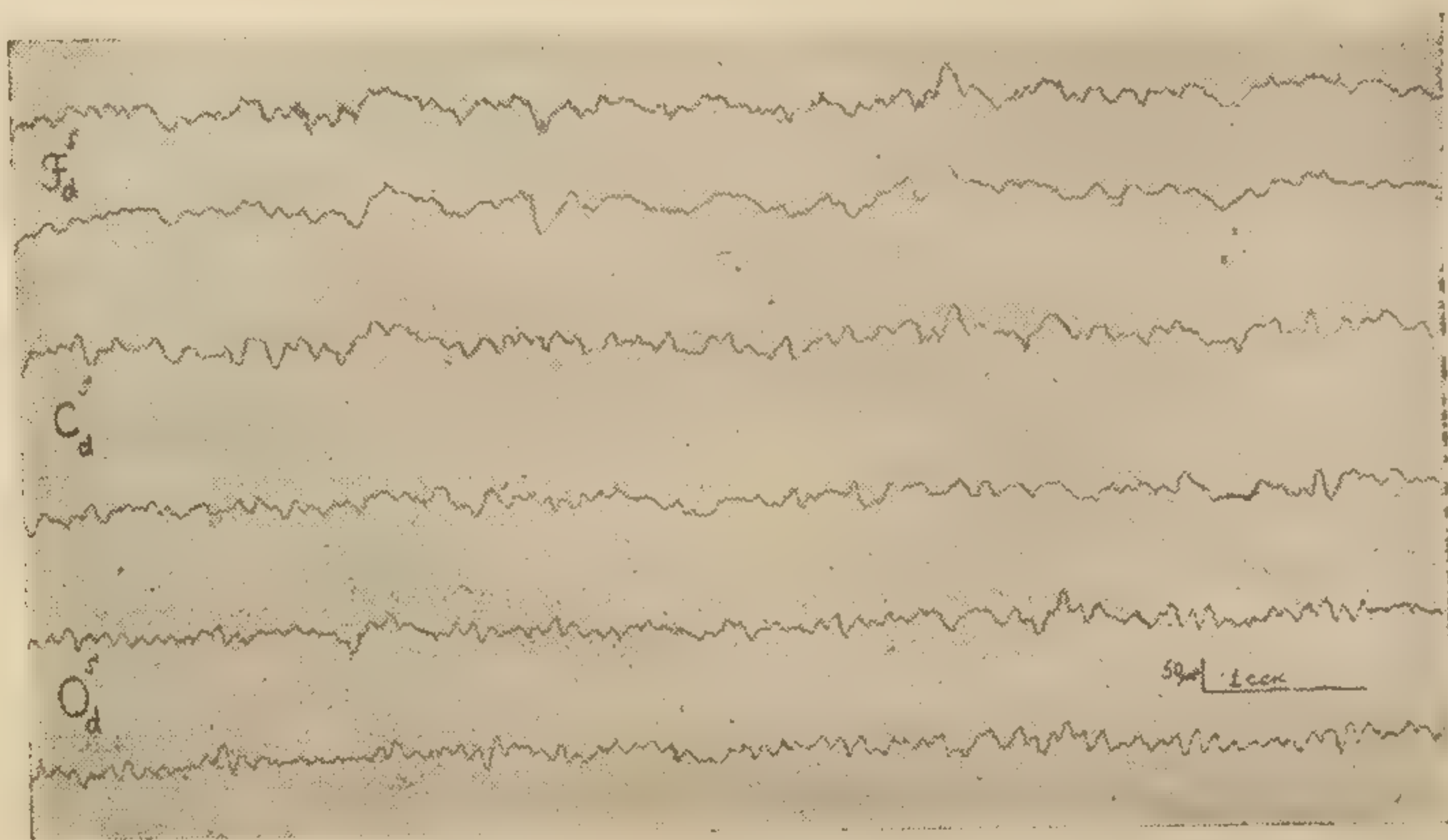


Рис. 1. ЭЭГ Вити Н. 10 лет. Диагноз: задержка развития. Легкие отклонения электрической активности мозга от нормы в виде плохой выраженности альфа-ритма.

З а к л ю ч е н и е. Электроэнцефалограмма дает указание на некоторое отклонение электрической активности мозга. Характеризуется плохой выраженностью и неравномерностью альфа-ритма, наличием остроконечных медленных волн в затылочных областях коры.

Психическое состояние

Мальчик наблюдался в течение двух лет.

При первом обследовании выявлялась вялость, медлительность и пассивность. Это сочеталось с низким уровнем его школьных знаний и навыков. Он плохо знал

буквы алфавита, почти не читал, копировал буквы. Не мог написать даже своего имени. У мальчика был элементарный счет, но задачи решать не мог.

Речь была тихая, почти шепотная, невнятная, с наличием легкого косноязычия.

В классной обстановке и в экспериментальных условиях вялость, заторможенность, замкнутость мальчика еще более возрастали, на все вопросы, обращенные к нему, он подолгу упорно молчал, не давая ответа. Контакт был затруднен. Во внеклассной обстановке был более оживлен и отвечал на вопросы.

При первичном обследовании выявилась задержка в развитии его познавательной деятельности. При исследовании зрительных восприятий он часто ошибочно узнавал изображение предмета, предъявленного ему в перевернутом виде, не узнавал перечеркнутых и пунктирных изображений. У В. не было пространственных нарушений, но при усложнении задания обычно возникали затруднения. Мальчик успешно справлялся с заданиями на праксис позы, но испытывал затруднения при решении отдельных заданий на динамический праксис. В опыте на выделение четвертой лишней картинке он мог с большим трудом лишь в наиболее легком варианте выделить неподходящую, но не мог обосновать принцип своего решения. В опыте с классификацией предметных картинок он объединял их по конкретно-ситуационному принципу. Мальчик с трудом улавливал смысл самой легкой сюжетной картинке, не мог распределить в должной последовательности серию картинок.

Низкий уровень познавательной деятельности сочетался с недостаточным уровнем его общего развития: у него был очень ограничен круг представлений. Так, он не мог назвать дней недели, месяцев, времен года. Не мог указать своего адреса, места работы отца, матери. На этом этапе определение диагноза было затруднено.

Вместе с тем у мальчика выявился ряд особенностей, которые противоречили диагнозу олигофрении: он умел хорошо использовать оказанную ему в процессе эксперимента и обучения помощь, был продуктивен в игровой деятельности, выполнял поручения семьи и т. д.

Через год мальчик был вторично обследован. Обследование выявило значительное продвижение в развитии. Поведение мальчика изменилось: он стал живее, актив-

нее, стал более контактным, отвечал на вопросы, обращенные к нему, менее односложно. Во время классных занятий все еще проявлялись черты инфантильного поведения (не всегда учитывал школьные правила и требования, недостаточно серьезно относился к школьным заданиям).

За этот период при наличии индивидуальной помощи мальчик овладел школьными навыками чтения, письма, счета. Но наиболее отчетливо сдвиг в развитии мальчика выявился при повторном экспериментальном исследовании. Он уже правильно узнавал изображения предметов, предъявленных ему как в прямом, так и перевернутом виде, пунктирные изображения, врисованные предметы.

То же продвижение выявилось и при исследовании пространственных синтезов: он без затруднений складывал более сложные фигуры из палочек, безошибочно решал все пробы по Хеду, хорошо справлялся со всеми заданиями на праксис позы и динамический праксис. При исследовании познавательной деятельности сдвиг стал еще более заметным: он не только мог исключить неподходящую картинку из четырех ему предложенных, но и объяснить принцип этого решения, хорошо понимал смысл сюжетных картинок разной сложности; с легкостью справлялся с распределением серии картинок в известной последовательности; понимал и рассказы со скрытым подтекстом.

В опыте на классификацию картинок он не только правильно распределил картинки с изображением отдельных предметов по категориям («животные», «посуда», «мебель», «игрушки»), но справился и с задачей на укрупнение. Однако и до настоящего времени мальчик остается вялым и инфантильным. Двухлетняя индивидуальная педагогическая работа с мальчиком привела к значительному продвижению в его развитии. При сопоставлении клинических и педагогических фактов с данными электроэнцефалографического исследования выявляются интересные закономерности. На первом этапе исследования, когда в клинической картине грубо и отчетливо были выражены симптомы задержанного развития, электроэнцефалографические данные указывали на отклонение электрической активности мозга от нормы, о чем свидетельствовала плохая выраженность

альфа-ритма и наличие большого количества дельта-волн, преимущественно в теменных областях коры. При повторном исследовании через полтора года при значительном продвижении в общем развитии (познавательная деятельность, школьные навыки, общая активность) отмечалась нормализация электроэнцефалограммы.

Клиническое заключение

Ведущим и определяющим симптомом в данном случае является нарушение темпа развития. Этиологическим фактором является асфиксия при рождении.

Травма головы, которую мальчик перенес в 3-летнем возрасте, хотя и протекала без выраженных мозговых явлений, была дополнительным этиологическим фактором, вызвавшим симптомы заторможенности, общей вялости и пассивности.

Нарушение нормального темпа развития отмечено на всех его этапах. В преддошкольном возрасте наблюдалась некоторая задержка развития речи, постепенно восстановившаяся. В дошкольном возрасте более отчетливо выявилась задержка в развитии познавательной деятельности, но особенно отчетливо нарушение темпа развития выявилось в школьном возрасте.

Динамическое наблюдение и специальные экспериментальные исследования показали, что на последующих этапах ребенок развивается и его познавательная деятельность достигает достаточного уровня, что дает основание отнести и данный случай к задержкам развития.

Своеобразие клинической картины данного случая определяется тем, что здесь главным образом выявляется задержка развития познавательной деятельности, а также и тем, что вся картина осложнилась наличием общих нейродинамических расстройств, обнаруживающихся в заторможенности, вялости и пассивности ребенка. Возникновение дополнительных симптомов можно объяснить травмой головы, которую мальчик перенес в 3-летнем возрасте.

Эти дополнительные симптомы очень затрудняли диагностику, лишь длительное динамическое наблюдение помогло правильно расценить это состояние.

Н. В.
Институт
Поступи
лобы на з
влял, време
В насл

Мальчи
кала норм
текало без
ся у бабуш
сведений да
ском еadu, с
не поступал
общему раз
В семь с по
лы; с первы
ности в обу
предпочитал
вался книга
ки, был кра
оставлял дом

По физич
Череп гидро
Со стороны
нет. Мальчик

Сглажена
ны правые по
ков. Имеется
кости и нелов
справа. Отмеч
главой и ягод
радиальный р

НАБЛЮДЕНИЕ ВТОРОЕ

Н. В., 10 лет. Находился в диагностической группе Института дефектологии АПН РСФСР в течение 2 лет. Поступил из I класса массовой школы. Отмечались жалобы на затруднение в обучении; мальчик был рассеян, вял, временами пассивен.

В наследственностиотягощающих факторов нет.

Анамнестические сведения

Мальчик — от третьей беременности, которая протекала нормально. Роды — в срок. Раннее развитие протекало без задержки. С года до 5 лет мальчик находился у бабушки в деревне, и об этом периоде мать четких сведений дать не может. С 5 до 7 лет находился в детском саду, откуда никаких жалоб на поведение мальчика не поступало; однако было замечено, что по своему общему развитию он несколько отставал от сверстников. В семь с половиной лет пошел в I класс массовой школы; с первых же дней пребывания там выявились трудности в обучении и отсутствие школьных интересов: предпочитал игру школьным занятиям, мало интересовался книгами, рассматривал в букваре только картинки, был крайне рассеян, забывчив, при уходе в школу оставлял дома книги, тетради.

Физическое состояние

По физическому развитию соответствует возрасту. Череп гидроцефальный. Окружность головы — 54,5 см. Со стороны внутренних органов отклонений от нормы нет. Мальчик соматически ослаблен, анемичен.

Состояние нервной системы

Сглажена правая носо-губная складка. Менее активны правые половины губ при артикуляции губных звуков. Имеется легкая слабость разгибателей правой кисти и неловкость при отведении и приведении пальцев справа. Отмечается легкая слабость правой четырехглавой и ягодичной мышц. Явно преобладает правый радиальный рефлекс. Правый коленный рефлекс с то-

ническим компонентом. Снижены правые брюшные рефлексy. Имеется двухсторонний симптом Бабинского. Симптом Оппенгейма — справа. Отмечается стертый двусторонний ладонно-подбородочный рефлекс.

Заключение. Имеется правосторонний гемисиндром, по-видимому, связанный с внутриутробным поражением.

Данные офтальмолога

Острота зрения обоих глаз равна 1. Глазное дно нормальное.

Электроэнцефалография

Альфа-ритм частотой 10 колебаний в секунду, регистрируется в затылочной области, в остальных выражен несколько хуже. В затылочной области альфа-ритм сочетается с медленными остроконечной формы колебаниями.

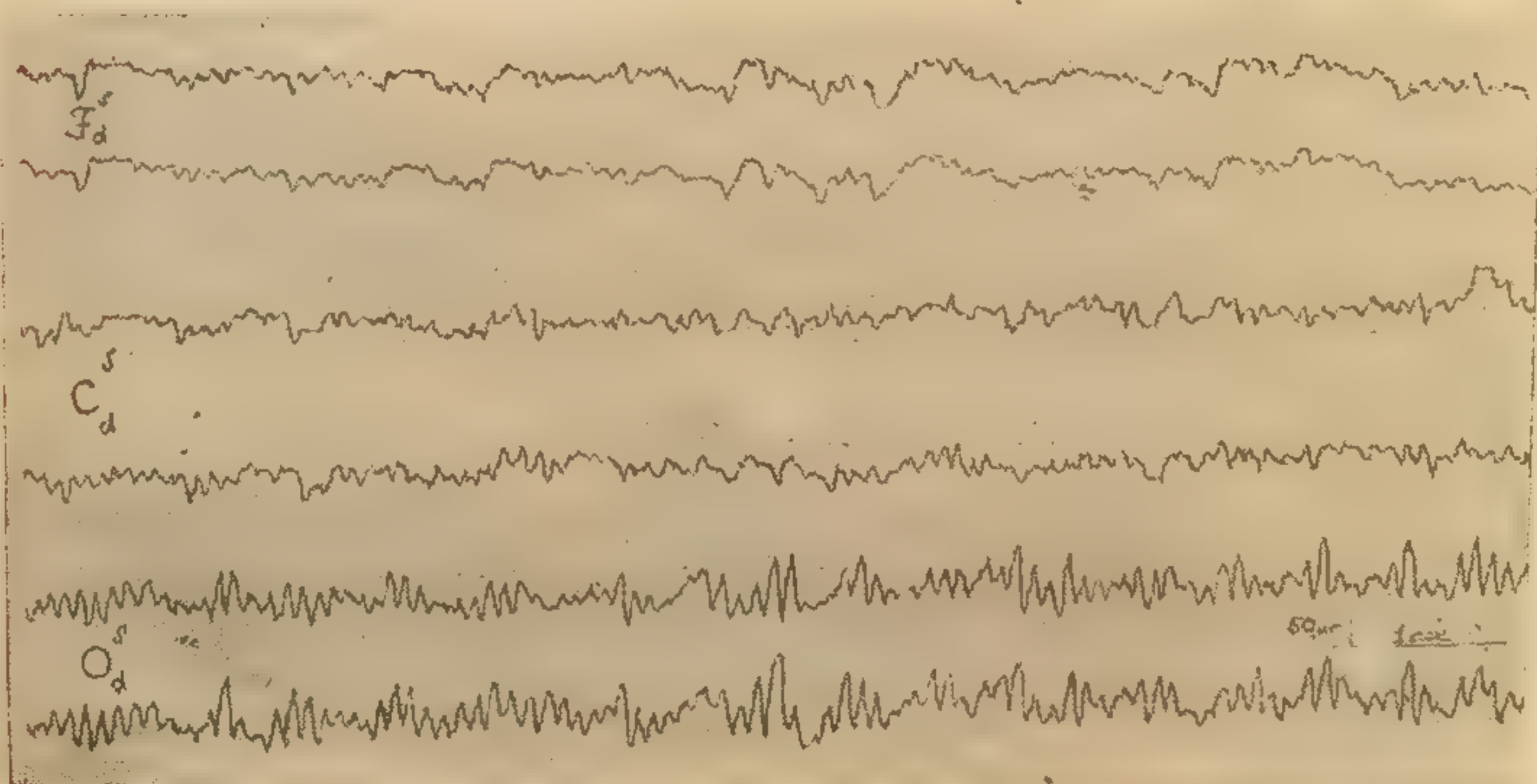


Рис. 2. ЭЭГ Вовы Н. 10 лет. Диагноз: задержка развития. Дизритмия в затылочных областях коры, выражающаяся в неравномерности альфа-ритма и наличии медленных колебаний.

Заключение. ЭЭГ характеризуется дизритмией, выражающейся в неравномерности альфа-ритма и наличии остроконечных медленных волн в затылочных областях коры.

Психическое состояние

Мальчик наблюдался в течение полутора лет. На первоначальном этапе выявились слабые школьные навыки, путал буквы *н* и *к* по их начертанию (вместо *Ким* писал *Ним*), *в* и *б*, *г* и *р*, *е* и *з*. В процессе письма допускал перестановки слогов (вместо *Оса ужалила* пишет *Оса ужалали*), не заканчивал слов (были ошибки персеверативного характера). При чтении допускал также много различных ошибок. Плохие навыки сочетались со своеобразными особенностями поведения. Мальчик был расторможен, дурашлив, инфантилен, отвлекаем, заглядывал в книгу учителя, вставлял свои замечания по поводу задания, просил показать картинки. Школьными занятиями мало интересовался. Во время классных занятий выявлялась вялость, пассивность, замедленность и быстрая утомляемость. Мальчик был несобран в работе — забывал приносить школьные принадлежности (книги, тетради, карандаши), оставлял их при уходе, забывал выполнять задания. Поведение и общее развитие не соответствовали тем требованиям, которые предъявляются к поступающим в массовую школу. Все это сочеталось с общим недоразвитием всей его психической деятельности.

При исследовании его зрительных восприятий обнаружилось, что он иногда плохо узнавал предметы, показанные ему на картинках в перевернутом виде, в равной степени он испытывал затруднения при узнавании пунктирных изображений предметов.

При исследовании двигательного анализатора мальчика выявились затруднения в пробах на динамический праксис.

При исследовании его пространственных синтезов выявились затруднения, но он легко их преодолевал, умело используя оказанную ему помощь. Речь мальчика была фразовая, с наличием остатков легкого косноязычия. При исследовании познавательной деятельности отчетливо выявилось значительное ее недоразвитие: он с трудом выделял неподходящую картинку из 4 предложенных, но и в этом эксперименте обнаружилось, что мальчик умеет использовать оказанную ему помощь. То же выявилось и при классификации картинок. При самостоятельном выполнении этого задания он обнару-

живает низкий уровень, объединяя лишь идентичные картинки. При небольшой помощи он может выполнить это задание значительно лучше. Мальчик с трудом улавливал смысл легкой сюжетной картинки. Ориентировка в окружающем была явно недостаточной.

В течение года с мальчиком велась тщательная коррекционно-воспитательная работа, направленная на стимуляцию общего развития, организацию его деятельности, привитие должных школьных знаний и навыков и упорядочение его общего поведения. Эта работа сочеталась с рядом лечебных мероприятий. После года систематической работы обнаружились значительные сдвиги в развитии мальчика. Он овладел школьными знаниями и навыками по программе I класса массовой школы, стал организованнее и спокойнее; появился интерес к школьным занятиям и оценке учителя, чего ранее не было.

В процессе повторных экспериментальных исследований обнаружилось определенное продвижение в общем развитии. Почти полностью снялись ранее имевшие место нарушения его зрительных восприятий. На этом этапе исследования выявилась полная сохранность пространственных синтезов и заметно развилась речь, расширился его словарный запас, улучшился фонематический слух, исчезло косноязычие.

При исследовании познавательной деятельности значительно повысился уровень развития: при классификации картинок он правильно разложил их по группам, исходя из категориального признака. При укрупнении групп, хотя и испытывал некоторые затруднения, но преодолевал их с небольшой помощью. Хорошо объединял единым сюжетом ряд последовательных картинок, понимал смысл рассказа, улавливал смысл метафор («золотая голова» — это Ленин; «золотые руки» — это умелые руки).

Клиническое заключение

Ведущим симптомом в данном случае является нарушение темпа развития, обусловленное, по-видимому, внутриутробным поражением центральной нервной системы. Подтверждение этому имеется в данных элек-

проэнцефалопатия
очаг патологическ
коры. Нарушение
дошкольного возр
сад, и особенно
знавательной де
в сочетании с
неподготовленн
Динамическое н
движение в разв
случай к задерж

Не меньшие
те виды задерже
родинамики хар
возбуждения на
него детства, на
ляется повышен
сада такой ребен
ко инфантильн
ностью, повышен
включиться в дет
такие дети быва
большом детском
стояние. Усили
устомление, обост
Хотя у этой гр
ственные всем де
ладание возбуди
иррадиации и не
ливают ряд осн
вочные.

Приведем лиш

О. М., 8 лет (У
лы). При поступл
певаемость, повы
мания, отсутствие
ступообразные гол

троэнцефалографического исследования, где обнаружен очаг патологической активности в затылочных областях коры. Нарушение темпа развития выявилось к концу дошкольного возраста, когда ребенок попал в детский сад, и особенно отчетливо — в школе. Недоразвитие познавательной деятельности, инфантильность поведения в сочетании с вялостью и замедленностью обусловили неподготовленность мальчика к школьному обучению. Динамическое наблюдение показало значительное продвижение в развитии, что и дает основание отнести этот случай к задержкам развития.

* *

*

Не меньшие диагностические трудности представляют те виды задержек развития, при которых нарушения нейродинамики характеризуются преобладанием процесса возбуждения над торможением. У таких детей уже с раннего детства, наряду с задержкой темпа развития, выявляется повышенная возбудимость. В условиях детского сада такой ребенок обращает на себя внимание не только инфантильными чертами, но и общей расторможенностью, повышенной возбудимостью, которая мешает ему включиться в детский коллектив. В школьной обстановке такие дети бывают особенно трудны. Пребывание их в большом детском коллективе нередко ухудшает их состояние. Усиливается общее возбуждение, нарастает утомление, обостряются головные боли.

Хотя у этой группы детей выявляются симптомы, свойственные всем детям с задержками развития, но преобладание возбуждательного процесса, его склонность к иррадиации и недоразвитие коркового торможения усиливают ряд основных симптомов и выявляют дополнительные.

Приведем лишь одно наблюдение.

НАБЛЮДЕНИЕ

О. М., 8 лет (ученица I класса вспомогательной школы). При поступлении отмечались жалобы на плохую успеваемость, повышенную возбудимость, снижение внимания, отсутствие интереса к школьным занятиям и приступообразные головные боли.

Анамнестические данные

Девочка — от первой и единственной беременности, которая протекала в тяжелых условиях военного времени. У матери во время беременности отмечались приступы ослабления сердечной деятельности. Роды преждевременные, родилась недоношенной, без волос и ногтей ■ находилась 2 месяца ■ отделении для недоносков. В раннем детстве у девочки долго не налаживалось пищеварение и отмечались явные признаки дистрофии. Раннее развитие девочки протекало с незначительной задержкой. С 2 до 3 лет она находилась в яслях, где отмечались излишняя подвижность и общее беспокойство. С 3 до 7 лет посещала детский сад; с первых же дней пребывания там обратила на себя внимание повышенной возбудимостью, двигательной расторможенностью; она не подчинялась режиму детского сада, не включалась ■ общую игру.

С 7½ лет девочка начала посещать массовую школу; с первых же дней пребывания ■ школе обнаружилось трудности ■ ее поведении: она не подчинялась требованиям школьного режима (во время урока играла, разговаривала с детьми, ела, вставала с места, уходила из классной комнаты). В начале обучения в школе ухудшилось ее физическое состояние — усилились головные боли, и матери было предложено взять девочку из школы. Вскоре ее направили для обучения во вспомогательную школу.

Физическое состояние

По физическому развитию девочка отстает от возраста и напоминает ребенка младшего дошкольного возраста. Физически она резко ослаблена, хотя грубых отклонений со стороны внутренних органов и не отмечается.

Нервная система

Со стороны нервной системы выявляется легкий остаточный левосторонний гемисиндром.

Ряд симптомов в виде развитой сети венозных сосудов под кожей лба, висков, головные боли, иногда сопровождающиеся рвотой, двусторонний симптом Бабин-

ского, возникающ
ских напряжения
гидроцефалии.

Острота зрени
нормальное.

Слух в пределах

Девочка возбуж
гирует, задает мно
беспокойна, стреми
нии крайне непосре
чет, плачет, как мал
крайне непродуктив
сосредоточена, прод
сказки и рассказы.
варный запас богат.
пробы выявили неко
знавательной деятель
исследования обнару
витии: созрели ее п
подчинять свое повед
была переведена в ма
нестические данные
массовую школу, обуч

Клиниче
Замедление темпа
внутриутробного разв
ляются признаки нед
таточная неврологичес
С первых дней жизн
ние возбудительного
нитью через все этап
отставание выяви

ского, возникающий при активных движениях и физических напряжениях, дают право предполагать наличие гидроцефалии.

Данные офтальмолога

Острота зрения обоих глаз равна 1. Глазное дно нормальное.

Данные отоларинголога

Слух в пределах нормы.

Психическое состояние

Девочка возбуждена: она много говорит, на все реагирует, задает много вопросов, не выслушивая ответов, беспокойна, стремится все превратить в игру, в поведении крайне непосредственна, временами сюсюкает, хнычет, плачет, как маленький ребенок. На уроках в классе крайне непродуктивна, в игровой же деятельности более сосредоточена, продуктивна. Она внимательно слушает сказки и рассказы. Речь девочки хорошо развита, словарный запас богат. Экспериментально-психологические пробы выявили некоторую задержку в развитии ее познавательной деятельности. Дальнейшие наблюдения и исследования обнаружили значительный сдвиг в ее развитии: созрели ее школьные интересы, она научилась подчинять свое поведение требованиям учителя. Девочка была переведена в массовую школу. Дальнейшие катamnестические данные показали, что девочка закончила массовую школу, обучается в техникуме.

Клиническое заключение

Замедление темпа развития обусловлено нарушением внутриутробного развития. Доказательством этого являются признаки недоношенности при рождении и остаточная неврологическая симптоматика.

С первых дней жизни девочки выявляется преобладание возбудительного процесса; это проходит красной нитью через все этапы ее развития. Особенно отчетливо отставание выявилось к началу школьного возраста, ко-

гда она по своим интересам и особенностям поведения напоминала дошкольника. Своеобразие данного случая определяется сочетанием общей задержки развития с резко повышенной возбудимостью. Динамические наблюдения и катamnестическое обследование убедительно доказывают хорошую динамику развития, что и дает основание отнести приведенный нами случай к задержкам развития.

* * *

Перейдем к анализу полученных нами данных по отношению к той группе задержек развития, где общие черты инфантилизма осложняются задержкой в развитии познавательной деятельности и такими дополнительными симптомами, как снижение работоспособности, раздражительность, повышенная возбудимость у одних и пассивность и вялость у других. При изучении этиологии этой подгруппы мы обнаружили внутриутробные поражения, природовые и ранние постнатальные заболевания.

Токсикоз беременности, равно как и ранние желудочно-кишечные заболевания, здесь доминирующей роли не играют.

При неврологическом исследовании мы во всех случаях обнаружили остаточную неврологическую симптоматику, причем наряду с преимущественно левосторонней симптоматикой наблюдалась в отдельных случаях и правосторонняя симптоматика.

Исследование электрической активности мозга

Часть детей этой группы была исследована методом электроэнцефалографии. У 10 детей на фоне сохраненного альфа-ритма выявились локальные очаги патологической активности. В 4 случаях электроэнцефалографическим исследованием установлено снижение уровня электрической активности во всех областях коры. Снижение уровня электрической активности может свидетельствовать об изменении функционального состояния мозга.

Исследование отдельных корковых функций

При исследовании отдельных корковых функций мы на первоначальных этапах отмечали у этих детей некоторые затруднения при выполнении отдельных заданий. Так, например, при исследовании зрительных восприятий дети затруднялись в узнавании предметов, предъявленных им в перевернутом и перечеркнутом виде, в пунктирном изображении.

Аналогичные затруднения выявились и при исследовании их пространственных синтезов, где они также затруднялись при усложнении задания. То же и в отношении двигательного анализатора — они не справлялись с отдельными пробами на динамический праксис.

У этой группы детей, в отличие от инфантильных детей первой группы, мы обнаружили некоторое недоразвитие их общей моторики. Движения их были недостаточно координированы, замедлены. Отмечались затруднения при переключении с одного вида движения на другой. Резко недоразвиты были произвольные движения, что приводило к большим трудностям при овладении письмом.

В условиях эксперимента при исследовании зрительных восприятий, пространственных синтезов и двигательных умений дети хорошо использовали оказанную им помощь и на последующих этапах эти затруднения совершенно исчезали, что дает основание рассматривать эти симптомы как проходящие и обратимые.

По особенностям познавательной деятельности дети этой формы задержки развития отличаются от инфантильных детей с недоразвитием эмоционально-волевой сферы. У детей этой группы на первоначальном этапе исследования четко выявилось недоразвитие познавательной деятельности. Детям этой группы предлагалась таблица с изображением четырех предметов, из которых три могут быть объединены в одну группу по общему признаку; четвертый в эту группу не входит и должен быть исключен. Были даны огурец, капуста, картошка и ложка. Дети правильно выделяют как неподходящую ложку по отрицательному признаку, но при этом они не могут указать, к какой группе относится ложка, так как ее ни с чем объединить в данном конкретном случае нельзя. Это указывает на то, что детям данной группы

на этом этапе присуще еще конкретное мышление. Но вместе с тем эти дети при небольшой помощи могут понять содержание несложной сюжетной картинки, могут разложить в известной последовательности серию картинок, объединив их общим сюжетом, понимают содержание сказок. Это указывает на то, что у них уже есть возможность подойти к обобщению, но лишь при наличии наглядного материала. Те же особенности выявились и в опыте, в котором ребенку предлагался набор карточек с изображением самых разнообразных объектов. От него требовалось разложить их на несколько групп так, чтобы в каждой группе лежали предметы, близкие друг к другу по существенным признакам. На первоначальном этапе исследования эти дети давали низкий уровень ответов, внешне сходных с типом решения этих заданий у детей-олигофренов. Они не воспринимали инструкции, решали те или иные задачи, исходя из эмоциональных, игровых интересов. Деятельность свою нередко сопровождали эгоцентрической речью.

Такое недоразвитие познавательной деятельности затрудняло отграничение олигофрении от задержек развития и нередко было причиной диагностических ошибок. Однако и в этих случаях можно наметить четкие дифференциально-диагностические критерии. В отличие от детей-олигофренов дети с временной задержкой развития умеют использовать оказанную им помощь. Недоразвитие познавательной деятельности у них оказывается симптомом, преодолимым и обратимым. У них лучше развита речь, большой запас слов, они продуктивны в игровой деятельности — все это дает возможность четко разграничить эти внешне сходные но по существу различные состояния.

ПСИХОФИЗИЧЕСКИЙ ИНФАНТИЛИЗМ С НЕДОРАЗВИТИЕМ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

К третьей группе относятся дети, у которых при наличии недоразвития познавательной деятельности наблюдается задержка в развитии речи.

Эти случаи наиболее трудны в диагностическом отношении. Их приходится отграничивать не только от детей-олигофренов, но и от детей с локальными речевыми дефектами.

В. Н. 7.
В жалобах
ственности

Мальчик
протекала с
чал сразу, х
вилась задер
чал произнос
пичивался ба
детский дом.
лым, хорошо
В 5-летнем во
корь, ветрянку
расте мальчик
Выраженных
жаловался на
переведен в де
где впервые вы
ние приспособ
дней пребывания
ности как в обу
невнимателен,
нятиям, инфанти
и испытывал зат
начальной грамм
язычной.

Обучаясь в I
программы по ру
не умел сливать
рактеристики, ма
нятиям: он пел, и
рищами, рисовал
бил фантазировать

По физическом
растных норм. С
рентгенокопии ле

НАБЛЮДЕНИЕ ПЕРВОЕ

В. Н., 7 лет. Находился в детском нервном санатории. В жалобах отмечались трудности в обучении. В наследственности отягощающих моментов не выявлено.

Анамнестические данные

Мальчик — от единственной беременности, которая протекала с явлениями токсикоза. Роды — в срок, кричал сразу, хорошо брал грудь. В раннем возрасте выявилась задержка речевого развития. Первые слова начал произносить к 2, фразы — к 3 годам. Мальчик воспитывался бабушкой и в 4 года 8 месяцев был отдан в детский дом. В дошкольном детдоме мальчик был веселым, хорошо играл с детьми, интересовался игрушками. В 5-летнем возрасте он перенес ряд детских инфекций: корь, ветрянку, скарлатину, дизентерию. В 6-летнем возрасте мальчика ударили железной палкой по голове. Выраженных коммоционных явлений не было, но иногда жаловался на головную боль. В 7-летнем возрасте был переведен в детский дом для детей школьного возраста, где впервые выявилась беспомощность мальчика, неумение приспособиться к новой обстановке. С первых же дней пребывания в школе обнаружились большие трудности как в обучении, так и в поведении. Мальчик был невнимателен, не проявлял интереса к школьным занятиям, инфантилен, не учитывал школьной обстановки и испытывал затруднения в отношении овладения первоначальной грамотой. Речь у него была несколько косноязычной.

Обучаясь в I классе массовой школы, он не усвоил программы по русскому языку, плохо запоминал буквы, не умел сливать их в слоги. По данным школьной характеристики, мальчик предпочитал игру школьным занятиям: он пел, играл бумажками, разговаривал с товарищами, рисовал рожицы, делал голубей из бумаги, любил фантазировать, слушать сказки.

Физическое состояние

По физическому развитию мальчик отстает от возрастных норм. Со стороны внутренних органов: при рентгеноскопии легких обнаружен небольшой петрафи-

цированный узел, сердце правильной конфигурации, границы его не расширены. Лабораторные исследования без отклонений от нормы.

Состояние нервной системы

Зрачки правильной формы, равномерные. Конвергенция — норма. Отмечаются нистагмOIDные толчки при крайних положениях. Опущен левый угол рта. Язык по средней линии. В пальцах рук хореоформное беспокойство. Координаторные пробы правильны. В позе Ромберга устойчив. Сухожильные рефлексЫ живые, слева выше пателлярный и ахиллов. Брюшные рефлексЫ — норма. Повышены вегетативные реакции. Чувствительность нормальная.

Обследование офтальмолога

Острота зрения правого глаза — 0,9 и левого — 0,2. Имеется гиперметропический астигматизм. Глазное дно нормальное.

Данные отоларинголога

Слух в пределах нормы.

Психическое состояние

Быстро освоился в новой обстановке и сразу включился в игру с детьми. Моторно ловкий, подвижный. Активный участник и организатор детских игр, выступлений. Охотно читает стихи.

Совершенно иначе проявил себя мальчик в процессе школьных занятий. Он был рассеян, невнимателен, плохо включался в занятия, часто во время уроков играл, рассматривал бумажки, картинки. При исследовании зрительных восприятий выявились некоторые затруднения. Коля правильно узнавал картинки, а контурные и пунктирные изображения узнавал с трудом. Не всегда узнавал изображения предметов, предъявленные ему в перевернутом виде. Те же затруднения выявились и при исследовании пространственных синтезов. Затруднений при выполнении отдельных проб на праксис позы и на динамический праксис не отмечалось. Движения его

были
ваны,
другой
выяви
тальн
тие фо
Об
чен. За
адекват
времен
При
являют
вых св
тинки,
нии 4-
неподхо
решения
Л. Толс
шать. К
батон —
маленьк
сказ, ма
баранку
правиль
он глуп
не разо
в этом
он с тру
вотных»
В про
шим тру
трудно
воение к
шим тру
вал на
трудно
циям. Да
пальцев,
Этот с
трудности
френия».
и сопоста
нарушени
5 Заказ 888

были правильны, целенаправленны, хорошо координированы, он легко переключался с одного вида движения на другой. Коля хорошо понимал обращенную к нему речь; выявилось легкое косноязычие. В процессе экспериментального исследования отчетливо выявилось недоразвитие фонематического слуха.

Общий уровень развития мальчика был недостаточен. Запас знаний и представлений беден, часто дает неадекватные ответы. Так, например, в ответ на вопрос о временах года отвечает: «Листья летают».

При исследовании познавательной деятельности выявляются трудности в отношении установления смысловых связей. Он понимает смысл простой сюжетной картинки, но в более сложной не разбирается. При выделении 4-й, лишней картинки он правильно выделяет неподходящую, но не может обосновать принципа своего решения. Не понимает смысла рассказа «Баранка» Л. Толстого: «Крестьянин приехал в город, захотел кушать. Купил буханку черного хлеба — не наелся, съел батон — не наелся, булочкой тоже не насытился, а купил маленькую бараночку и наелся». Прослушав этот рассказ, мальчик сказал: «Глупо сделал, надо было бы сразу баранку купить — был бы сыт». Утверждал, что ответил правильно — «потому что баранка сладкая и потому что он глупый». Его ответы указывают на то, что мальчик не разобрался в смысловых отношениях, заключенных в этом рассказе. Лишь после ряда наводящих вопросов он с трудом понял смысл рассказа. Рассказа «Спор животных» не понял и после объяснения.

В процессе обучения выявилось, что мальчик с большим трудом усваивает новый материал. Особенно затруднено было усвоение звукового анализа слова. Усвоение каждого нового слова давалось ребенку с большим трудом. Усвоив одно сочетание звуков, он застревал на нем и не мог переключиться на другое. Большие трудности выявились и при обучении счетным операциям. Даже в пределе 10 мальчик считал с помощью пальцев, присчитывая по одному.

Этот случай представлял большие диагностические трудности. Не случайно был поставлен диагноз «олигофрения». Однако, если учесть все особенности мальчика и сопоставить ряд симптомов, чтобы оценить структуру нарушений в целом, обнаруживается, что общее недо-

развитие в данном случае сочетается с хорошо развитой моторикой, с продуктивностью в игре и с умением использовать оказанную помощь, что обычно не характерно для детей-олигофренов. Эти особенности, даже на том этапе давали основание считать диагноз «олигофрения» сомнительным. Затем с мальчиком проводилась тщательная индивидуальная педагогическая работа и специальные логопедические занятия, направленные на развитие фонематического слуха и преодоление остатков физиологического косноязычия. Это сочеталось с общеукрепляющей и стимулирующей терапией. За четырехмесячный срок пребывания мальчика в санатории удалось добиться значительных сдвигов в его состоянии. Совершенно исчезли затруднения в зрительном восприятии и пространственном синтезе. Мальчик стал значительно лучше справляться с заданиями при исследовании его познавательной деятельности. Исчезли нарушения со стороны фонематического слуха. Мальчик значительно продвинулся в обучении и стал успевающим учеником. За время пребывания в санатории он окреп, появились школьные интересы, стал серьезнее. В настоящее время мальчик успешно учится в массовой школе и успевает по всем предметам.

Клинический анализ случая

Этиология нарушения развития в данном случае обусловлена внутриутробным поражением (токсикоз беременности), а также последующей травмой. Нарушение темпа развития выявилось с самых ранних этапов жизни ребенка. Так, некоторая задержка в развитии речи отмечалась в преддошкольном возрасте. Картина задержанного развития складывается из недоразвития эмоционально-волевой сферы (инфантильность, непосредственность), задержки в развитии познавательной деятельности (трудность образования сложных смысловых связей) и недоразвития речевой функции (слабость фонематического слуха).

Динамическое наблюдение и повторное экспериментальное исследование с убедительностью показывают обратимость и преодолимость всех этих симптомов, что и дает право отнести этот случай к 3-й группе задержек развития.

Ш. И.
тории в
указывал
раздражи
В наследо

Девочк
ла с явле
менные. Б
четвертые
ка в разви
концу 2-го
С раннего
Всегда был
сещала шк
не подготов
ду для куко
приобрела
в I классе.

По физи
ослаблена,
от нормы не

Глазные
мы, реакция
полном объе
слабее слева
лексы с верх
ва выше. Бр
торные пробы

5* Острота зр

НАБЛЮДЕНИЕ ВТОРОЕ

Ш. И., 8 лет. Находилась в детском нервном санатории в 1960 году. При поступлении в санаторий мать указывала на то, что девочка плохо успевает, утомляема, раздражительна, не интересуется школьными занятиями. В наследственности отмечается алкоголизм.

Анамнестические данные

Девочка от третьей беременности, которая протекала с явлениями тяжелого токсикоза. Роды преждевременные. Была обвита пуповиной. Грудь взяла только на четвертые сутки. В раннем периоде отмечалась задержка в развитии речи. Первые слова появились только к концу 2-го года жизни, а фразовая речь после 3 лет. С раннего детства отставала и в физическом развитии. Всегда была слабой. Посещала детский сад. С 7 лет посещала школу. К школьному обучению была совершенно не подготовлена. На уроках вырезывала из бумаги одежду для кукол, играла с учебными принадлежностями, не приобрела никаких навыков и была оставлена на 2-й год в I классе.

Физическое состояние

По физическому развитию резко отстает от возраста, ослаблена, со стороны внутренних органов отклонений от нормы нет.

Состояние нервной системы

Глазные щели равномерны, зрачки правильной формы, реакция на свет живая, движения глазных яблок в полном объеме, конвергенция недостаточная, несколько слабее слева, язык уклоняется влево, сухожильные рефлексy с верхних и нижних конечностей оживлены, справа выше. Брюшные рефлексy выше справа, координационные пробы справа менее четкие.

Обследование офтальмолога

Острота зрения равна 1. Глазное дно нормальное.

Обследование отоларинголога

Слух ■ пределах нормы.

Психическое состояние

Девочка контактна, доступна, элементарно ориентирована в окружающем, преобладают игровые интересы. Во время школьных занятий вяла, астенизирована, утомляема. При исследовании ее зрительных восприятий никаких нарушений не выявляется. Хорошо ориентируется в пространстве. Понятия «правое», «левое» у нее есть. У девочки выявилось недоразвитие речи. В произношении искажаются свистящие и шипящие звуки, недостаточно автоматизирован звук «р». Дифференциация звуков в устной речи снижена. Со стороны строения и движений артикуляционного аппарата грубых отклонений не имеется. В речевом потоке артикуляция становится смазанной, неотчетливой. Структура слова в спонтанной речи сохранена, но при усложнении задания можно заметить упрощение слов, а иногда и перестановки букв или слогов. Неуверенно ставятся ударения в словах, особенно в случаях их изменения. Имеют место аграмматизмы. Понимание речи достаточное. Снижен фонематический слух, что сказывается на обучении грамоте. Читая, медленно образует слоги, часто с трудом прочитывает слова по слогам, не сразу воспроизводя слово целиком. Представляют затруднения слоги с йотированными гласными и сочетания согласных. В письме преобладают ошибки акустического характера. При экспериментальном исследовании выявляется некоторое недоразвитие сложных форм познавательной деятельности (плохо осмысливает сложную сюжетную картинку, при классификации затрудняется в укрупнении групп).

В отношении этой девочки ■ условиях санатория применялись общеукрепляющая и тонизирующая терапия, витаминный комплекс. С ней велись индивидуальные занятия по программе и длительные логопедические занятия. Эти мероприятия привели к значительному продвижению в ее общем развитии. Развилась ее познавательная деятельность, расширился кругозор, улучшилось поведение и почти полностью были преодолены ее речевые затруднения. При произношении правильно дифференцируются фонемы, чтение беглое, в письме почти не наблюдается смешения оппозиционных фонем.

Этиот
дует вид
преждевр
ка разви
ребенка,
более отч
к началу
ство дете
совершен
ющей. К
развития
но-волево
но отчетл
можно бы
зии. Но со
лизмом, а
нений и х
дают осно
вития.

При изу
явили знач
и родовой
При исслед
диффузной
ряде случа
ных корков
витие зрите
зов, и особ
стороны реч
ризовалось
гих — недор
с легким ко
элементарно
с невысоким
тей. Так, в
является од
знавательно
развитие сп
выми поня

Клиническое заключение

Этиологию данного нарушения темпа развития следует видеть в явлениях токсикоза беременности матери, преждевременных родах и асфиксии ребенка. Задержка развития выявляется на самых ранних этапах жизни ребенка, особенно в отношении речи. В дальнейшем наиболее отчетливо выявляется нарушение темпа развития к началу школьного возраста. В 7 лет, как и большинство детей с задержкой развития, она поступает в школу совершенно не подготовленной и оказывается неуспевающей. К моменту исследования форма задержанного развития характеризовалась недоразвитием эмоционально-волевой сферы, познавательной деятельности и особенно отчетливо недоразвитием речи. В данном случае можно было предположить явления акустической агнозии. Но сочетание недоразвития речи с общим инфантилизмом, а главное, быстрое преодоление речевых затруднений и хорошая динамика в общем развитии девочки дают основание отнести этот случай к задержкам развития.

АНАЛИЗ ПОЛУЧЕННЫХ ДАННЫХ

При изучении этиологии этой подгруппы детей мы выявили значимость внутриутробных поражений, а также и родовой патологии. В части случаев это были двойни. При исследовании нервной системы выявилось наличие диффузной остаточной органической симптоматики, в ряде случаев правосторонней. При исследовании отдельных корковых функций отмечалось некоторое недоразвитие зрительных восприятий, пространственных синтезов, и особенно отчетливо выявились нарушения со стороны речи. В одних случаях нарушение речи характеризовалось недоразвитием фонематического слуха, в других — недоразвитие фонематического слуха сочеталось с легким косноязычием. Эти дети с трудом овладевали элементарной грамотой. Недоразвитие речи сочеталось с невысоким уровнем познавательной деятельности детей. Так, в опыте с классификацией картинок, который является одним из основных приемов исследования познавательной деятельности, эти дети обнаруживали недоразвитие способности к отвлечению и обобщению. Родовыми понятиями эти дети пользовались очень нечетко.

и эти понятия обычно не клались ими в основу классификации картинок. Они плохо понимали сложную сюжетную картинку. Им было почти недоступно понимание рассказа. С трудом они могли объединить единым сюжетом серию последовательных картинок лишь в легком варианте. По своему поведению эти дети отличались теми же особенностями, как и дети двух вышеописанных групп. При данной форме задержки развития речь идет о недоразвитии всей личности в целом (эмоционально-волевая сфера, познавательная деятельность и речевая функция). И для детей данной формы задержки развития характерна обратимость всех этих симптомов. При правильном педагогическом подходе в сочетании с лечением и психотерапией они давали значительное продвижение в развитии. Наиболее легко преодолимыми оказались затруднения, выявленные при исследовании зрительных восприятий, пространственных синтезов, двигательных умений. Достаточно быстро преодолевались и те затруднения, которые выявлялись у этих детей при исследовании их познавательной деятельности, а также и симптомы недоразвития речи. Наименее легко преодолеваются симптомы недоразвития эмоционально-волевой сферы.

ВЫВОДЫ

I. Задержки психического развития возникают в связи с экзогенными вредностями. Однако действие этих вредоносных факторов приводит лишь к нарушению темпа развития детей, что подтверждается обратимостью симптомов.

Полная обратимость симптомов наступает лишь в тех случаях, когда проводится коррекционно-воспитательная и лечебная работа.

В отличие от этих форм при олигофрении основными этиологическими факторами являются внутриутробные и ранние постнатальные органические поражения центральной нервной системы; некоторый удельный вес имеют хромосомные заболевания, а также и наследственные заболевания центральной нервной системы, приводящие к слабоумию.

II. При нарушении темпа развития аномалия определяется задержкой развития в онтогенезе наиболее мо-

лодых в эволюционном отношении отделов нервной системы.

При олигофрении основным патогенетическим фактором является диффузное поражение коры полушарий головного мозга.

При легких степенях олигофрении речь идет о диффузном, но относительно поверхностном поражении коры полушарий головного мозга.

III. Высшая нервная деятельность детей с задержкой темпа развития отличается от таковой при олигофрении.

Эти отличия характеризуются: большей силой основных нервных процессов (возбуждения, торможения), большей подвижностью и менее выраженной склонностью процесса возбуждения к широкой иррадации.

Все эти отличия количественные, но на их основе становится возможным выявить и ряд качественных отличий — более тесное взаимодействие первой и второй сигнальных систем, отсутствие разрыва между ними.

У детей с временной задержкой развития невозможна выработка связей без их адекватной вербализации, ибо словесная система непрерывно контролирует выработку этих связей.

Внешне выработка сложных дифференцировок идет медленно, но качественно она более полноценна.

Дети с задержками развития учитывают вероятность появления дифференцировочного сигнала, что свидетельствует об участии в этой выработке высших форм анализа.

У олигофренов же в силу недоразвития словесной системы и инертности старых словесных связей выработка связей без их адекватной вербализации возможна, т. е. имеется разрыв между сигнальными системами.

IV. Установленные различия между олигофренией и временной задержкой развития в отношении этиологии, патогенеза и патофизиологии обуславливают различия и в клинической картине.

Дети с временной задержкой развития отличаются малым ростом и весом. Они напоминают по виду детей дошкольного возраста.

Физическое же развитие детей-олигофренов характеризуется диспластичностью, особенно в отношении формы черепа.

При неврологическом исследовании также выступа-

ют различия. У детей с нарушением темпа развития в 40% случаев не обнаружено патологических знаков, в тех же случаях, где имеются легкие неврологические знаки, они чаще бывают левосторонними. У детей же олигофренов почти в 100% случаев имеет место неврологическая симптоматика. Почти в 50% случаев она носит выраженный характер, причем чаще выявляется правосторонний гемисиндром, что указывает на большую заинтересованность ведущего левого полушария.

Отчетливые различия обнаруживаются и в особенностях моторики при этих внешне сходных, а по существу различных состояниях. У детей с нарушением темпа развития моторика в большей части случаев достигает достаточного уровня. Движения их координированы, отличаются ловкостью, четкостью. Эти дети хорошо выполняют движения в воображаемой игровой ситуации, у них недоразвиты лишь наиболее сложные произвольные движения.

У детей-олигофренов недоразвита моторика в целом. Движения их плохо координированы, замедленны, неловки, у них обнаруживается явно выраженное недоразвитие сложных форм движения, отмечается плохая переключаемость с одного движения на другое, неумение выполнить движение по словесной инструкции.

V. Явные различия выступают и в особенностях речевой деятельности при задержке развития и олигофрении. Дети-олигофрены в процессе развития плохо усваивают значение слов, что отрицательно сказывается на развитии фонематического слуха и тем самым затормаживает формирование речи в целом. У детей-олигофренов наряду с косноязычием отмечаются и более сложные формы нарушения произношения, в основе которых лежит замедленное усвоение ребенком звуковой стороны речи. Детям-олигофренам свойственны фонетико-фонематические нарушения, проявляющиеся в неточной слуховой дифференцировке близких по звучанию фонем и затрудненности звукового анализа слова. Это приводит к дефектам произношения. Олигофрены отличаются бедностью словаря, вследствие чего они недостаточно овладевают грамматическим строем речи. Эти дети испытывают большие затруднения при необходимости сформулировать свои мысли, недостаточно пользуются речью в процессе игры и общения.

В прсти
с нарушени
тия речевой
тия, где им
лось косно
фонематиче
тельно легк
менной зада
обучения ес
так и други
чиняются п
ны школьн
тия, в проти
дуктивными
характерно
рассказов.
френами и
наруживает
тельности. У
деятельност
которая тре
стей к отвле
держкой ра
ми в школе,
этом достат
влечению и
блюдается
этот симпто
задержкой
двумя особ
тарными на
сохранной
обнаружива
вать оказан
ют принцип
цип при вы
для детей-о
говорит о т
возможност
развития де
нарушением
ванной педа
скачок в ра

В противоположность этому у основной массы детей с нарушением темпа развития не отмечалось недоразвития речевой функции. При тех формах задержки развития, где имелось недоразвитие речи, оно характеризовалось косноязычием или же некоторым недоразвитием фонематического слуха. Однако эти симптомы сравнительно легко и быстро преодолевались. У детей с временной задержкой развития на первоначальных этапах обучения есть много сходного с олигофренами. Как те, так и другие не понимают школьных требований, не подчиняются правилам школьной жизни, не заинтересованы школьными занятиями. Но дети с задержкой развития, в противоположность олигофренам, могут быть продуктивными при игровых формах деятельности. Для них характерно значительно лучшее понимание сказок и рассказов. Особенно отчетливая разница между олигофренами и детьми с временной задержкой развития обнаруживается при исследовании их познавательной деятельности. У олигофренов недоразвитие познавательной деятельности выявляется при решении любой задачи, которая требует известного уровня развития способностей к отвлечению и обобщению. Дети с временной задержкой развития, оставаясь неуспевающими учениками в школе, могут выполнить ряд заданий, выявляя при этом достаточный уровень развития способностей к отвлечению и обобщению. Даже при тех формах, где наблюдается недоразвитие познавательной деятельности, этот симптом оказывается временным. Дети с временной задержкой развития отличаются от детей-олигофренов двумя особенностями. Трудности в овладении элементарными навыками сочетаются у них с относительно сохранной познавательной деятельностью. Они всегда обнаруживают способность быстрее и лучше использовать оказанную им в процессе работы помощь, усваивают принцип решения задания и используют этот принцип при выполнении сходных задач. Такое сочетание для детей-олигофренов совершенно не характерно. Это говорит о том, что они обладают более полноценными возможностями для дальнейшего развития. Динамика развития детей этих двух групп различна. У ребенка с нарушением темпа развития при правильно организованной педагогической работе отмечается значительный скачок в развитии, что не характерно для детей-олигофре-

нов. То, что они сегодня могут делать только с помощью педагога в условии специального экспериментального обучения, они завтра начнут делать самостоятельно. Итак, дети с задержкой развития, в отличие от детей-олигофренов, характеризуются иными психопатологическими особенностями и выявляют иную динамику.

Изучение катамнеза детей с задержкой развития (в отдельных случаях длительность катамнестического изучения достигает 10 и более лет) показывает, что в дальнейшем эти дети кончают массовую школу, учатся в техникумах, а в отдельных случаях даже в вузах.

VI. Различная внутренняя сущность этих внешне сходных состояний (олигофрения и временная задержка развития) обусловлена разным патогенезом. При олигофрении имеются структурные диффузные изменения в коре полушарий головного мозга, в силу чего и в процессе компенсации не возникает полной обратимости симптомов. При временной задержке развития имеет место лишь нарушение темпа созревания той или иной системы. По-видимому, наибольшую роль при временной задержке играет замедленный темп созревания лобной области и ее связей с другими областями коры и подкорковыми образованиями, что подтверждается и электроэнцефалографическими данными. Не случайно поэтому в клинической картине психофизического инфантилизма есть ряд симптомов, указывающих на незрелость лобной коры (снижение критики, недоучет этими детьми школьной ситуации, отсутствие выраженного отношения к оценке, незрелость моторики и др.).

В отличие от грубых структурных изменений лобной области у детей с задержкой развития эти симптомы носят временный и обратимый характер.

Проведенный нами анализ клинических фактов показал, что одним из определяющих симптомов у детей с задержкой развития является недоразвитие эмоционально-волевой сферы, по типу инфантилизма.

VII. Изучение детей с явлениями инфантилизма позволяло видеть, что симптомы задержки развития, частично выступавшие уже в раннем, преддошкольном и дошкольном возрасте, очень резко проявляются в школьном возрасте, когда перед ребенком ставятся задачи, требующие сложной и опосредствованной формы деятельности.

Школьный возраст отличается рядом особенностей, которые не имеют места на более ранних этапах развития детей и требуют от ребенка совершенно новых видов психической деятельности. Если ребенок-дошкольник развивался в процессе игры и общения с окружающими, лишь в ограниченной степени подчиняясь четкой программе, то ребенок школьного возраста попадает в такие условия, при которых он должен обучаться по твердой программе. Ребенок должен вести себя не так, как это диктуют ему его собственные мотивы и потребности: он должен выполнять указания учителя, регулировать свое поведение согласно этим требованиям. Мотивы деятельности ребенка в процессе школьного обучения перестраиваются. Основным мотивом его деятельности во время урока становятся указания учителя.

Если в детском саду основной деятельностью была игра, то с переходом к школьному возрасту дело существенно меняется. В школьном возрасте появляются такие формы деятельности, которые приобретают значение только как действия, подготавливающие к овладению какими-либо новыми умениями и навыками.

К таким действиям относятся раздельное проговаривание звуков слова, которое понадобится для обучения письму и чтению; упражнение в написании палочек и крючочков, которое имеет смысл только как элемент овладения актом письма. К таким действиям относятся и акты пересчитывания предметов.

Для того чтобы перейти к этому новому виду деятельности, ребенок должен перестроить мотивы своей деятельности. Именно поэтому у детей с симптомами психофизического инфантилизма возникают значительные затруднения в начале обучения.

Приведенный анализ показал, что своеобразное недоразвитие эмоционально-волевой сферы является ведущим симптомом при различных формах задержки развития.

Соотношение этого основного симптома с другими симптомами дает основание для выделения отдельных клинических вариантов задержек развития.

Первая форма задержки развития характеризуется лишь недоразвитием эмоционально-волевой сферы в сочетании с достаточным уровнем развития познавательной деятельности и речевой функции.

При второй форме имеется сочетание недоразвития эмоционально-волевой сферы с некоторым недоразвитием познавательной деятельности. При третьей форме психофизический инфантилизм с недоразвитием познавательной деятельности осложняется еще и нейродинамическими нарушениями.

Четвертая форма характеризуется сочетанием недоразвития эмоционально-волевой сферы и познавательной деятельности с недоразвитием речевой функции.

ОСОБЕННОСТИ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ ТЕМПА РАЗВИТИЯ

Изучение высшей нервной деятельности детей с задержками развития является чрезвычайно важным. Задержки развития представляют собой, в известном смысле, промежуточную форму между подлинной умственной отсталостью и нормой, они должны отграничиваться и от нормы и от нарушений развития, связанных с олигофренией. Данные о высшей нервной деятельности детей с задержками развития должны помочь установить своеобразие этой совершенно особой клинической формы и тем самым способствовать решению практических задач дифференциальной диагностики. Кроме того, раскрытие своеобразия этой формы нарушения развития может дать дополнительные материалы к пониманию ряда особенностей высшей нервной деятельности детей-олигофренов, а также отличительных признаков нормальной нейродинамики и особенностей ее развития.

Выявление особенностей высшей нервной деятельности, характерных для детей с задержками развития, вместе с тем является сложной задачей. Когда речь идет о детях-олигофренах, мы имеем дело с нарушениями высшей нервной деятельности, обусловленными стойкими и даже необратимыми органическими изменениями в центральной нервной системе. Даже и в этом случае после нескольких лет школьного обучения происходят значительные сдвиги в развитии. Установлено, что к 15—17 годам (к концу обучения во вспомогательной школе) ряд патологических изменений, отмечаемых у детей-олигофренов в младшем школьном возрасте, полностью исчезает, а другие в значительной мере сглаживаются (М. С. Певзнер и В. И. Лубовский, 1963).

У детей с задержками
ска основа нарушения
существует, поэтому
ности менее глубоки
обнаружены. значитель
тывает лишь младший
нормы, наблюдаемые
луй, к тем временны
ся рядом исследовате
личных тяжелых заб

Поэтому целесообразно
следования этих дете
ностях высшей нервн
но и с данными, каса
ной деятельности, кот
детей в период их в
серьезного заболевания
ными при исследован
детей с некоторыми ф
деятельности нервной

Глубина и длитель
торов, разумеется, сов
от того, на какой стад
ганизм. Заболевания,
скоропреходящий эффе
сов ребенка в школьно
чительным и долго со
нервной деятельности,
нем периоде своего раз

Ряд авторов описы
деятельности, наблюда
ного и младшего шко
фекионными заболева
ной деятельности детей
нарушения связей и не
условных процессов, вы
симптомов отмечалось
тельного процесса, вы

Исследования такого
на детей старшего дош

У детей с задержками развития стойкая органическая основа нарушений динамики нервных процессов отсутствует, поэтому нарушения высшей нервной деятельности менее глубоки, а период, когда они могут быть обнаружены, значительно короче и, по-видимому, захватывает лишь младший школьный возраст. Отклонения от нормы, наблюдаемые у этих детей, ближе всего, пожалуй, к тем временным нарушениям, которые отмечаются рядом исследователей у нормальных детей при различных тяжелых заболеваниях всего организма¹.

Поэтому целесообразно сравнивать результаты исследования этих детей не только с данными об особенностях высшей нервной деятельности при олигофрении, но и с данными, касающимися нарушений высшей нервной деятельности, которые наблюдаются у нормальных детей в период их выздоровления после какого-либо серьезного заболевания, а также с данными, полученными при исследовании высшей нервной деятельности детей с некоторыми функциональными отклонениями в деятельности нервной системы.

Глубина и длительность влияния болезненных факторов, разумеется, совершенно различны в зависимости от того, на какой стадии они действовали на детский организм. Заболевания, которые оказывают небольшой и скоропреходящий эффект на динамику нервных процессов ребенка в школьном возрасте, могут привести к значительным и долго сохраняющимся изменениям высшей нервной деятельности, если ребенок переносит их в раннем периоде своего развития.

Ряд авторов описывает изменения высшей нервной деятельности, наблюдаемые у детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста, связанные с инфекционными заболеваниями.

По данным исследования особенностей высшей нервной деятельности детей в различных фазах скарлатины, нарушения наблюдаются даже при выработке простых условных связей и не только в остром периоде заболевания, а и на последующих фазах. В период стихания симптомов отмечалось некоторое ослабление раздражительного процесса, выразившееся в замедлении обра-

¹ Исследования такого рода, описываемые ниже, проводились на детях старшего дошкольного и младшего школьного возраста.

зования условных реакций и в удлинении их скрытых периодов, в затруднении выработки дифференцировок, а в некоторых случаях — в нарушении взаимодействия первой и второй сигнальных систем. Затем эти нарушения сглаживались, и во время фазы «реконвалесценции» высшая нервная деятельность была уже нормальной (Е. Х. Ганюшина, 1956). Аналогичные данные получил ранее Н. И. Козин (1947).

Ряд изменений высшей нервной деятельности отмечает Р. М. Пэн (1947) при кори. Во время заболевания отмечаются значительные изменения: неустойчивость и легкая тормозимость условных реакций, сильная выраженность внешнего торможения, сильное последовательное торможение после действия дифференцировочных сигналов, развитие запредельного торможения, выражающееся в падении величины реакции к концу опыта. Эти изменения постепенно сглаживаются, однако они часто сохраняются и ко времени выписки детей из клиники.

Целый ряд нарушений нейродинамики отмечался также у детей невротиков, даже в тех случаях, если у них были выражены лишь отдельные невротические черты (З. Л. Синкевич, 1956, Т. В. Строкина, 1956).

Высшая нервная деятельность детей с задержками развития ранее почти не изучалась. Некоторые данные по этому вопросу имеются в работе С. С. Ляпидевского (1956) и Е. Д. Хомской (1956, 1958). Однако работы последней касаются особенностей высшей нервной деятельности детей с цереброастеническим синдромом, которые представляют собой особую клиническую группу. Лишь в последнее время в литературе появились данные, характеризующие специально высшую нервную деятельность детей с задержками развития. По этим данным, у детей с задержками развития условные связи замыкаются замедленно, они непрочны и склонны к генерализации. Эти признаки свидетельствуют о слабости раздражительного процесса. Активное торможение ослаблено, отмечается преобладание пассивного торможения. Отмечается недостаточность взаимодействия сигнальных систем (В. П. Кудрявцева, 1962).

Эти данные характеризуют в общем виде нейродинамику детей с задержками развития. Более детальная картина особенностей высшей нервной деятельности детей с задержками развития в этих работах дана не была.

А между тем именно
какие нарушения высш
гофрении являются
клинической формы,
при функциональных
ем динамики развития
ции нет нужды доказы

Более детальное и
тельности имеет также
особенностей общей
деятельности детей с
мой на протяжении не
мере может характер
детей. Оно позволяет
вместной деятельности
тер влияния словесной
условных связей — осо
значение в процессе обу
Именно эти задачи
исследовании.

Исследовалась групп
возрасте от 7 до 14 лет
развития, возникшими
отмечалась следующая
ды, желудочно-кишечны
токсикоз беременности
травматического и воспа
логической стороны у д
ная неврологическая с
няя или двусторонняя с
в физическом развитии).

Наиболее подробно
ловек. При дальнейшем
пользоваться именно эт
блюдалась в детском по
остальные дети брались
стических групп при ме
ции Института дефекто
детей. Приводим выписки

1. Лида А., 8 лет. Д
протекавшей с явления
отягощенность отриц

А между тем именно такая картина должна показать, какие нарушения высшей нервной деятельности при олигофрении являются стойкими, специфичными для этой клинической формы, а какие могут обнаруживаться и при функциональных изменениях, связанных с нарушением динамики развития. Важность такой дифференциации нет нужды доказывать.

Более детальное исследование высшей нервной деятельности имеет также большое значение для выяснения особенностей общей динамики условнорефлекторной деятельности детей с задержками развития, наблюдаемой на протяжении некоторого времени, что в известной мере может характеризовать работоспособность этих детей. Оно позволяет также выяснить особенности совместной деятельности двух сигнальных систем и характер влияния словесной системы на образование новых условных связей — особенности, которые имеют особое значение в процессе обучения этих детей.

Именно эти задачи и были поставлены в настоящем исследовании.

Исследовалась группа детей (около 30 человек) в возрасте от 7 до 14 лет с задержками психофизического развития, возникшими по разным причинам. Чаще всего отмечалась следующая этиология: неблагоприятные роды, желудочно-кишечные заболевания в раннем детстве, токсикоз беременности и постнатальные заболевания травматического и воспалительного характера. С неврологической стороны у детей отмечается легкая остаточная неврологическая симптоматика (чаще левосторонняя или двусторонняя). Большинство детей задержано в физическом развитии.

Наиболее подробно и тщательно исследован 21 человек. При дальнейшем анализе в основном будут использоваться именно эти данные. Эта группа детей наблюдалась в детском психоневрологическом санатории, остальные дети брались для обследования из диагностических групп при медико-педагогической консультации Института дефектологии.

Приводим выписки из историй болезни нескольких детей.

1. Лида А., 8 лет. Девочка от третьей беременности, протекавшей с явлениями токсикоза. Наследственная отягощенность отрицается. Роды — в срок, нормальные.

Раннее развитие своевременное. Зубы — к 6 месяцам, ходьба — к 1 году, речь — к 2 годам фразами, косноязычная (до настоящего времени). Перенесла корь (в 2 года), ветряную оспу (в 2,5 года), скарлатину (в 3 года). На последнем году пребывания в детском саду изменилась: стала непоседливой, плохо спит, двигательльно беспокойна, раздражительна, обидчива, плаксива, аппетит снижен, утомляема. Учится в I классе с трудом.

Физически ослаблена, бледна, несколько задержана в физическом развитии.

Со стороны внутренних органов изменений нет.

Неврологический статус: отчетливая органическая симптоматика (легкий левосторонний гемипарез) — следствие конгенитального (?) прижизненного (?) поражения центральной нервной системы.

Психический статус: суежлива, беспокойна, напоминает по поведению ребенка дошкольного возраста. Много болтает, смеется. Стремится к игре, не совсем адекватно ведет себя на уроках. При обследовании познавательной деятельности обнаруживается отсутствие грубых ее нарушений, но имеют место значительные затруднения при выполнении отвлеченных заданий (обобщение, классификация, понимание скрытого смысла рассказов). Быстро истощается.

Грубых отклонений со стороны отдельных анализаторов не отмечается, но имеют место трудности в дифференцировании фона.

Электроэнцефалограмма указывает на значительные отклонения электрической активности мозга от нормы, выражающиеся в отсутствии альфа-ритма и наличии медленных патологических дельта-волн и высокоамплитудных остроконечных колебаний в затылочных и центральных областях с преобладанием в правом полушарии.

Диагноз: задержка развития с явлениями церебральной астении у девочки с ранней церебральной недостаточностью.

2. Саша П., 8,5 лет. Мальчик от первой беременности, протекавшей нормально. Наследственная отягощенность отрицается. Роды в 7 месяцев. Раннее развитие: головку начал держать в 6 месяцев, сидеть — с 8 месяцев, ходить — после года, фразовая речь — после 2 лет.

Перенес коклюш, скарлатину, свинку, пневмонию,

ветрянку, диспепсической форме и до трех лет — ражанных коммун.

С ранних лет спит и ест, учится мало, работоспособен.

Физически ослаблен. Неврологическая симптоматика.

репа как следствия центральной нервной системы и нейротоксических и травмы.

Психический статус: лектив, тянется к.

етлив, несобран, бежит ситуацию. Качественные реакции.

развитие невысокое. Стоит в учении, неусваивает.

Электроэнцефалограмма: электрической активности в отсутствии альфа-волн во всех.

Диагноз: задержка развития с явлениями церебральной недостаточности.

3. Зина Р., 10,5 лет. Девочка родилась в семье нормально, но сделала аборт. Родилась в грудном возрасте.

плакала. Раннее развитие: речь появилась в 1,5 года, перенесла корь, коклюш.

заболевания. Отмечены нарушения, не понимала.

С начала обучения была старательно обучена I и II классы дублирует, больше утомляется.

в 3-м классе.

ветрянку, диспепсию, дизентерию. Почти все ■ тяжелой форме и до трех лет. В 3,5 года — травма головы без выраженных коммоционных явлений.

С ранних лет беспокоен, плаксив, возбудим, плохо спит и ест, учится слабо, школьные интересы выражены мало, работоспособность снижена.

Физически ослаблен, задержан в развитии.

Неврологический статус: рассеянная неврологическая симптоматика ■ микроцефалическая структура черепа как следствие внутриутробного поражения центральной нервной системы и добавочного влияния ранних нейротоксических и нейродистрофических заболеваний и травмы.

Психический статус: быстро и легко включился ■ коллектив, тянется к детям с беспокойным поведением, суетлив, несобран, беспокоен, отвлекаем. Не всегда учитывает ситуацию. Кажется незрелым для своих лет. Эмоциональные реакции поверхностные. Интеллектуальное развитие невысокое, запас представлений ограничен. Отстает в учении, успехов не переживает.

Электроэнцефалограмма указывает на отклонение электрической активности мозга от нормы, выражающееся в отсутствии альфа-ритма и наличии разлитых медленных волн во всех областях коры.

Диагноз: задержка развития у ребенка с ранней церебральной недостаточностью.

3. Зина Р., 10,5 лет. Учится во II классе. Отягощенности по линии наследственности не отмечается. Отец злоупотребляет алкоголем.

Девочка родилась от второй беременности, протекавшей нормально, но на шестом месяце мать пыталась сделать аборт. Роды на восьмом месяце, нормальные. В грудном возрасте была вялой, плохо спала, много плакала. Раннее развитие своевременное, лишь фразовая речь появляется с задержкой — к трем годам. Перенесла корь, коклюш, скарлатину. Часты простудные заболевания. Отмечается ночной энурез, головные боли.

С начала обучения (7,5 лет) не справлялась с заданиями, не понимала объяснений, плохо запоминала, но была старательной, тяжело переживала неудачи. I и II классы дублировала. Особого интереса к занятиям нет, больше выражены игровые интересы. Быстро утомляется.

Физический статус: внутренние органы без особых отклонений, хронический тонзиллит.

Неврологический статус: отмечается неустойчивая конвергенция. Других органических знаков нет.

Психический статус: спокойна, вялая, медлительна. С детьми общительна, тихая, робкая. Эмоционально лабильна. Мышление замедленное, конкретное. Круг представлений сужен. Запас знаний мал. Интеллект невысокий. Речь не совсем внятная.

Диагноз: задержка психического развития на органическом фоне.

Исследование проводилось по двигательной условнорефлекторной методике с речевым подкреплением. В ходе исследования вырабатывалась система последовательно усложнявшихся условных связей. Это давало возможность не только видеть особенности нейродинамики, проявляющиеся в какой-то мере при выработке каждой отдельной условной связи, но и наблюдать формирование собственного опыта детей, приобретаемого ими в эксперименте, а также влияние этого опыта на образование новых связей¹.

Известные отличия от детей-олигофренов обнаруживаются у детей с задержками развития даже до начала экспериментов. Уже само поведение большинства этих детей в экспериментальной обстановке отлично от того, что наблюдается при исследовании олигофренов, и сходно с поведением нормальных детей. Как и нормальные дети, они обычно с интересом относятся к обстановке исследования: рассматривают аппаратуру, задают вопросы о ее назначении, спрашивают, что они должны будут делать. Однако нужно отметить, что те дети, которые характеризовались преобладанием тормозного состояния, обнаруживали лишь пассивный интерес. Они не задавали вопросов или задавали их очень редко. Соответственно отмечались различия во всем поведении детей в экспериментальной обстановке.

Исследование высшей нервной деятельности детей началось с проверки двигательных реакций. Надо было сжимать резиновый баллон кистью руки по прямому словесному приказу «нажми». При этом первые реакции

¹ Применявшиеся системы связей и порядок их выработки уже неоднократно описывались (В. И. Лубовский, 1956, 1958; В. И. Лубовский и А. И. Мещеряков, 1964).

обычно бывают тоничными (затянутыми). Однако если у детей-олигофренов того же возраста тоничность проявляется длительно, то у детей с задержками развития, как и у нормальных детей, она быстро прекращается. Лишь у семерых из исследованных детей тоничными были 10 и более реакций в начале исследования. У остальных детей наблюдалось не более четырех затянутых реакций. Характерным является тот факт, что тоничность у многих детей перестает проявляться без какого-либо специального подкрепления или инструкции, при простом повторении приказа «нажми». В некоторых случаях длительность реакций сокращалась после ускорения темпа предъявления сигналов или после введения приказов «отпусти». Только у немногих из исследованных детей тоничность прекращалась лишь после введения инструкции «отпускай сразу». У семи детей, у которых тоничность проявлялась длительно, она уменьшалась после приказа «отпусти», однако затем снова усиливалась (например, после увеличения пауз). Инструкция «отпускай сразу» в отношении этих детей тоже действовала не сразу. Тоничность реакций проявлялась у них снова, когда начиналась выработка новых условных реакций. Реакции на 1—2 первых сигнала бывали затянутыми. Тоничность двигательных реакций свидетельствует о некоторой инертности нервных процессов, затрудняющей переключение от одной группы мышц к другой.

Проявлением инертности может считаться также легкое возникновение двигательных реакций персеверативного характера после того, как приказ «нажми» повторяется несколько раз с небольшими равными интервалами (1—2 секунды). Как было ранее показано, такого рода персеверативные движения являются чрезвычайно характерными для детей-олигофренов. Если после неоднократного повторения приказа «нажми» прекратить его предъявление, то двигательные реакции продолжают несколько раз возникать в том же ритме, в котором они следовали в ответ на словесные приказы. Такие двигательные персеверации остаются довольно устойчивыми у детей-олигофренов вплоть до старшего школьного возраста.

Появление таких реакций не является само по себе патологическим симптомом и наблюдается даже у нор-

мальных взрослых людей. Однако в норме эти стереотипные двигательные реакции (так называемые репродуктивные движения) очень легко тормозятся и повторно не возникают. При наличии же некоторых отклонений нейродинамики от нормы эти «лишние» движения, возникающие на основе формирующегося двигательного стереотипа, становятся устойчивыми, тормозятся с трудом, приобретают характер двигательных персевераций. Такая картина наблюдается, ■ частности, у детей-олигофренов.

У большинства детей с задержками развития стереотипные движения персеверативного характера также проявляются довольно устойчиво. Они почти не обнаруживались или совсем отсутствовали лишь у десяти из всех исследованных детей этой группы. У всех остальных детей для торможения движений типа персевераций необходимо было неоднократно применять отрицательное подкрепление и тем не менее они вновь и вновь возникали, что свидетельствовало о наличии инертности в их двигательном анализаторе.

Больше чем у половины детей наблюдались резкие нарушения стабилизации двигательных условных реакций, отражающие недостаточную концентрацию процесса возбуждения. У нормальных детей двигательные условные реакции быстро стабилизируются: после ряда повторений они становятся примерно одинаковыми по силе, длительности ■ латентному периоду. Из исследованных детей с задержками развития лишь у семерых стабилизация реакций была относительно хорошей, а у троих наблюдались нерезко выраженные ее нарушения.

Почти полностью отсутствуют у детей описываемой группы межсигнальные реакции. Отдельные межсигнальные реакции наблюдались лишь у семи из исследованных детей. Следует напомнить, что эти реакции наблюдались почти у всех детей-олигофренов младшего школьного возраста. Отсутствие межсигнальных реакций свидетельствует о лучшей концентрации процесса возбуждения, чем это имеет место у детей-олигофренов. Однако ■ условиях напряжения тормозного процесса (например, при выработке сложных дифференцировок) межсигнальные реакции у некоторых детей с задержками развития также появлялись, хотя и отсутствовали при выработке про-

стных систем связей и
прямой словесный анализ
Скорость выработки
звуковые и световые сигналы
исследованной группы. У
проявления условных ре
у нормальных детей и за
развития не наблюдалась
ная реакция появлялась
с подкреплением. При этом
первая условная реакция
1—2 сочетаний, можно бы
в действительности замкну
ние связи при этом обнару
слабых, приторможенных
виде движений руки по н
последний не находится п
ребенка). Так, например, у
на второй сигнал была о
реакция далее тормозится
пяти сочетаний, но она да
ловная связь замкнулась п
Однако упрочивались
детей замедленно. У дво
реакция впервые появила
становится прочной лишь
случаи единичны. Обычно
детей, условная реакция
же ее появления, не наблю
резкого притормаживани
при этом реакция станов
чаях, когда подкреплени
первого проявления усло
акциях. Это указывает
системы этих детей в ф
реакций.
Последнее подтвержд
сле 1—2 сочетаний част
на красный нажимать?
никогда не возникают о
тельствуют не только о
зей происходят с участ
связь замыкается очен

стых систем связей и при проверке реакций детей на прямой словесный приказ.

Скорость выработки условных реакций на простые звуковые и световые сигналы различна у разных детей исследованной группы. Но случаев длительной задержки проявления условных реакций, иногда имеющих место у нормальных детей и взрослых, у детей с задержками развития не наблюдалось. Первая выраженная условная реакция появлялась после 1—4 сочетаний сигнала с подкреплением. При этом почти во всех случаях, когда первая условная реакция появлялась позже чем после 1—2 сочетаний, можно было видеть, что условная связь в действительности замкнулась уже раньше. Образование связи при этом обнаруживалось либо в виде очень слабых, приторможенных нажимов на баллон, либо в виде движений руки по направлению к баллону (если последний не находится постоянно в руке исследуемого ребенка). Так, например, у Миши Д., 12 лет, уже в ответ на второй сигнал была отмечена слабая реакция. Эта реакция далее тормозится и вновь возникает лишь после пяти сочетаний, но она дает основание считать, что условная связь замкнулась после 1 сочетания.

Однако упрочивались условные реакции у некоторых детей замедленно. У двоих детей, у которых условная реакция впервые появилась после 3 и 4 сочетаний, она становится прочной лишь после 10 сочетаний. Но такие случаи единичны. Обычно же, что и характерно для этих детей, условная реакция оказывается прочной с первого же ее появления, не наблюдается ее выпадений и случаев резкого притормаживания. Особо следует сказать, что при этом реакция становится прочной даже в тех случаях, когда подкрепление устраняется сразу же после первого проявления условной связи в двигательных реакциях. Это указывает на ведущую роль словесной системы этих детей в формировании у них условных реакций.

Последнее подтверждается также тем, что дети после 1—2 сочетаний часто задают вопросы типа: «Значит, на красный нажимать?». Такого рода вопросы почти никогда не возникают у детей-олигофренов. Они свидетельствуют не только о том, что процесс выработки связей происходит с участием речи, но и о том, что условная связь замыкается очень быстро.

Естественно, поэтому, что дети после выработки условной реакции могут вербализовать ее адекватно. Так, например, Дима Д., 8 лет, на вопрос «Что было?» отвечает: «Зеленый свет, и я нажимал». На вопрос о том, почему он нажимал, когда был зеленый свет, он отвечает: «Потому, что вы мне сказали». При этом, как можно видеть, в отчете формулируется и связь сигнала и условной реакции, возникающей в ответ на него, с подкреплением (т. е. причинная связь), вербализация которой представляет собой большие трудности для детей-олигофренов младшего школьного возраста.

У четверых детей наблюдалась другая форма словесного отчета. Так, Виталий П., 8 лет, на вопрос о том, что было, отвечает следующим образом: «Зеленый, вы говорили нажимать, я нажал и отпустил. Потом опять зеленый, вы сказали нажать, я нажал и отпустил, потом зеленый, и я сам нажал и отпустил...». Таким образом, форма отчета здесь более примитивная: мальчик дает описание или перечисление всего того, что было, а не обобщенную вербализацию, как это имеет место в первом из приведенных примеров. Однако и здесь, как можно видеть, находит место отражение всех элементов условной связи.

У девяти из исследованных детей связь условной реакции с подкреплением отражалась не сразу, а либо после дополнительных вопросов, либо (у одного ребенка) только после выработки дифференцировки.

Только один ребенок искажил в отчете последовательности сигнала и реакции и, как это наблюдалось у некоторых детей-олигофренов, на вопрос, что он делал, ответил: «Нажимал, чтоб огонь горел».

Как показали проведенные ранее исследования детей-олигофренов, одним из существенных моментов, отличающих их нейродинамику от нормальных школьников того же возраста, является широкая первичная генерализация вновь применяемых раздражителей, наблюдаемая после выработки первой условной реакции. В младшем и среднем школьном возрасте у детей-олигофренов после выработки условной реакции с положительным условным сигналом обычно генерализуются все или почти все вновь вводимые раздражители. После выработки первой условной реакции на световой сигнал условную реакцию вызывали с первого же предъявления не только

другие световые сигналы. Таким пределом одного тора генерализации процесса анализа пределом условной связи. Проявления т олигофренов на (в исследовании) как дети реагируют ми». Во многих с двигательной реакции и на словесные на другие слова (на стук).

У детей с зад генерализация наблюд условная реакция чалась только у

Широкая генерализатора после адресуемый к значительно реже чалась только у них после выработки лишь первичную условную генерализовались

У большинства тельным условных делах одного условной реакции вались все примали, в том числе ного сигнала.

Только у не более специализировались к нему.

Выработка держками развития личавшие ее к

другие световые раздражители, но и разные звуковые сигналы. Таким образом, генерализация выходила за пределы одного анализатора. Причиной такого характера генерализации может быть только широкая иррадиация процесса возбуждения, распространяющегося за пределы анализатора, к которому непосредственно адресуется условный сигнал.

Проявления такой широкой генерализации у детей-олигофренов наблюдаются уже до выработки первой (в исследовании) условной связи — при проверке того, как дети реагируют на прямой словесный приказ «нажми». Во многих случаях оказывалось, что дети отвечали двигательной реакцией не только на приказ «нажми», но и на словесное подкрепление «правильно», а также на другие слова и несловесные раздражители (например, на стук).

У детей с задержками развития такая широкая генерализация наблюдалась значительно реже. В частности, условная реакция в ответ на слово «правильно» отмечалась только у шестерых детей.

Широкая генерализация за пределами данного анализатора после выработки условной реакции на сигнал, адресующийся к этому анализатору, также имела место значительно реже, чем у детей-олигофренов. Она отмечалась только у четверых детей. При этом у одного из них после выработки условной реакции на световой сигнал лишь первый звуковой раздражитель (звонок) вызвал условную реакцию, далее же звуковые сигналы не генерализовались с положительным сигналом.

У большинства детей генерализовались с положительным условным сигналом новые раздражители в пределах одного анализатора. После выработки первой условной реакции на световой сигнал с ним генерализовались все применявшиеся новые световые раздражители, в том числе резко отличающиеся по цвету от условного сигнала.

Только у немногих детей условная связь оказалась более специализированной и с положительным сигналом генерализовались раздражители, лишь наиболее близкие к нему.

Выработка простых дифференцировок у детей с задержками развития имела своеобразные особенности, отличающие ее как от того, что наблюдалось у нормаль-

ных детей, так и от того, что было характерно для олигофренов. Показатели скорости выработки простой дифференцировки световых сигналов по цвету оказались у детей с задержками развития очень неоднородными. Для появления первой дифференцировки оказалось необходимым от одного до семи сочетаний дифференцировочного сигнала с отрицательным подкреплением. При этом из двадцати одного ребенка, которые были исследованы подробно, у девяти первая дифференцировка появилась после 1 сочетания, а у восьми — после 2 сочетаний. Лишь у троих детей она возникла после большего числа сочетаний.

Выработанная дифференцировка не всегда оказывалась сразу прочной. В общем по всей группе для образования прочной дифференцировки требовалось от одного до восьми сочетаний. Но только немногим более чем у половины детей дифференцировка оказывалась прочной с первого же проявления. У остальных детей отмечался разрыв между появлением первой дифференцировки и ее упрочением. Этот разрыв у четверых детей достигал 4 сочетаний, у двоих составлял 3 сочетания, а у одного для упрочения дифференцировки потребовалось лишь 1 дополнительное сочетание. Замедленное упрочение дифференцировок говорит о некоторой слабости процесса торможения.

Большой интерес представляет собой ход упрочения дифференцировки, наблюдавшийся у Валерия Е., 10 лет. Первая дифференцировка появилась у него после 1 сочетания. Затем подкрепление было устранено, но, несмотря на это, дифференцировка продолжала упрочиваться и с пятого предъявления стала полной и перестала растормаживаться. Такая динамика образования дифференцировки очень примечательна с точки зрения участия в ней словесной системы и является прямо противоположной в этом смысле замедленному образованию простых дифференцировок, наблюдающемуся иногда у детей-олигофренов. Здесь сразу же, после одного сочетания, происходит замыкание связи в словесной системе и далее, благодаря наличию этой связи, идет постепенное укрепление дифференцировки в двигательных реакциях, торможение импульсивных движений. У детей-олигофренов замедленная выработка дифференцировки бывает связана с недостаточным использованием словес-

ных связей. Лишь в двигательных реакциях становится возможным устранить подкрепление дифференцировки. После выработки дифференцировки у большинства детей резко изменяется вызвали условные раздражители возбуждения дифференцировки резко ограничиваются случаи не изменения раздражителей с п. У детей с задержкой выработки дифференцировки это имеет место и в двенадцати случаях. Ребенок сохранил дифференцировку, выходящая это было у него. У семерых детей произошло; с положением как и до выработки все вновь вводилась широкая дифференцировка (лизатора). Чрезвычайно с тем, что имеет место при переделке условных сигналов их условных. У нормальных переделка бывших делка происходит из-за того, что произошла переделка на основании случаев бывших делки. Изменение делки в системе

ных связей. Лишь после выработки дифференцировки в двигательных реакциях и даже некоторого ее упрочения становится возможной вербализация, т. е. возникновение соответствующей словесной связи; до этого устранить подкрепление невозможно, так как в этом случае дифференцировка немедленно растормозится.

После выработки первой дифференцировки у нормальных детей генерализация новых раздражителей резко изменяется: раздражители, которые раньше вызывали условные реакции, перестают их вызывать, т. е. иррадиация возбуждения после выработки дифференцировки резко ограничивается. В то же время выработка дифференцировки у детей-олигофренов в большинстве случаев не изменяет характера генерализации новых раздражителей с положительным сигналом.

У детей с задержками развития генерализация после выработки дифференцировки чаще всего сужается, как это имеет место и у нормальных детей. Это наблюдалось в двенадцати случаях из двадцати одного. У одного ребенка сохранилась широкая генерализация раздражителей, выходящая за пределы одного анализатора, как это было у него и до выработки дифференцировки. У семерых детей сужения генерализации также не произошло; с положительным условным световым сигналом, как и до выработки дифференцировки, генерализовались все вновь вводимые световые раздражители (т. е. сохранилась широкая генерализация в пределах одного анализатора).

Чрезвычайно неоднородная картина по сравнению с тем, что имеет место у нормальных детей, наблюдалась при переделке условного значения раздражителей, когда изменением подкрепления тормозного и положительного сигналов их условное значение менялось на обратное.

У нормальных детей младшего школьного возраста переделка бывшего тормозного сигнала в положительный происходит обычно после 1—2 сочетаний, а переделка положительного условного раздражителя в тормозной шла после этого еще быстрее. В целом ряде случаев бывший положительный сигнал изменял свое значение на обратное «с места». Следовательно, для нормальных детей характерен «системный» ход переделки: изменение условного значения одного раздражителя в системе, состоящей из положительного сигнала

и дифференцировочного, приводит к изменению на обратное значение и другого сигнала.

В отношении детей с задержками развития для изменения значения тормозного сигнала на положительный было необходимо от 1 до 16 сочетаний. После этого переделка значения прежнего положительного сигнала на тормозное происходила в семи случаях с места, у шести детей — после одного сочетания и лишь у троих детей потребовала двух или трех сочетаний. При этом, как правило, новые связи оказывались прочными с первого же появления новой, измененной условной реакции или дифференцировки. Только у шестерых детей — после первого появления условной реакции или дифференцировки — наблюдались выпадения условной реакции или растормаживания дифференцировки, и для того чтобы новое значение условных раздражителей упрочилось, потребовалось еще 1—3 сочетания. Любопытно, что у одного мальчика (Валерий Е., 10 лет) упрочение связей после переделки произошло также без подкрепления, которое было устранено после одного сочетания.

Чрезвычайно показательным является активное использование словесных связей в процессе переделки. Дети задают вопросы в начале переделки, затем сами обобщают ситуацию, формулируют новые сигнальные значения раздражителей. Так, например, Миша Д., 12 лет, при первом подкреплении бывшего дифференцировочного сигнала говорит: «Это же красный был», — а после первого отрицательного подкрепления сигнала, который раньше был положительным, спрашивает: «Значит, только на красный?», — формулируя, таким образом, новую систему сигнальных отношений.

Дима Д., 8 лет, после переделки тормозного сигнала в положительный спрашивает: «Теперь, наоборот, на зеленый не надо нажимать?». Бывший положительный сигнал после этого с места приобретает тормозное значение. Такого рода обобщение вырабатываемых систем связей не свойственно детям-олигофренам того же возраста.

Словесный отчет о переделке у всех детей с задержками развития был адекватным.

Таким образом, как это можно видеть у большей части детей с задержками развития переделка условного значения происходит быстро, как и у нормальных детей,

и при этом как системный процесс. У детей-олигофренов такой ход переделки наблюдается только в старшем школьном возрасте.

При выработке дифференцировки по интенсивности у детей с задержками развития наблюдаются большие индивидуальные различия. У троих детей дифференцировка сигналов по интенсивности образовалась без подкрепления. У одного ребенка с первого же предъявления дифференцировочного сигнала наблюдалась частичная дифференцировка, которая далее становится полной. У троих детей дифференцирование вырабатывалось после одного сочетания, для упрочения дифференцировки требовалось от 2 до 14 сочетаний. У остальных дифференцировки появлялись после 2—7 сочетаний; для упрочения дифференцировки требовалось от 2 до 14 сочетаний.

Следует подчеркнуть, что в случаях быстрого образования дифференцировка с первого же своего проявления оказывалась прочной и далее не растормаживалась.

Несмотря на большие различия в скорости образования и упрочения дифференцировки, всегда имеет место одна общая особенность: выработка дифференцировки без вербализации ее невозможна, дифференцировка с момента появления адекватно отражается в словесном отчете.

В одном случае удалось обнаружить наличие дифференцировки в словесном отчете еще до проявления ее в двигательных реакциях (Коля С., 9 лет).

Сигнальный признак не отражался в словесном отчете непосредственно после появления дифференцировки лишь у двоих детей. Так, у Гали Ж., 9 лет, после первой дифференцировки словесный отчет был следующим: «Когда на красный нажимаю, а когда не нажимаю». Однако после некоторого упрочения дифференцировки и в этом случае был получен адекватный отчет.

Чрезвычайно интересна динамика вербализации дифференцировки по интенсивности в том случае, когда уже на первый дифференцировочный сигнал наблюдалась частичная дифференцировка (реакция на этот сигнал была отставленной и более слабой). После отрицательного подкрепления этой реакции Дима Д., 8 лет, например, сам, без какого-либо вопроса экспериментатора

говорит: «Это был не красный какой-то... был не светло-красный...».

Таким образом, для детей с задержками развития характерна адекватная вербализация дифференцировки по интенсивности.

Вместе с тем адекватная вербализация не означает того, что дифференцировка становится полной и прочной: наблюдаются случаи растормаживания реакций на отдельные дифференцировочные сигналы. Наряду с таким растормаживанием наблюдаются и случаи выпадения реакций на положительные сигналы.

Растормаживание двигательных реакций на отдельные дифференцировочные сигналы и выпадение условных реакций на некоторые из положительных сигналов в системе связей, включающей тонкую дифференцировку, у некоторых детей не ликвидируется полностью и после длительного упрочения этих условных связей, что говорит о наличии определенных изменений нейродинамики, об ослаблении внутреннего торможения.

Переделка условного значения раздражителей в системе, включающей тонкую дифференцировку (дифференцировку по интенсивности), происходит быстро, как и у нормальных детей. В большинстве случаев бывший тормозной сигнал изменяет свое значение на обратное после однократного положительного подкрепления. Ни у одного из исследованных детей с задержками развития не потребовалось для этой переделки более 4 сочетаний. После этого бывший положительный сигнал в ряде случаев изменяет свое значение на обратное с места, без подкрепления. Почти у всех детей переделка этой системы связей происходила быстрее, чем предшествовавшая ей переделка системы связей, включавшей простую дифференцировку.

Своеобразие отмечалось в ходе выработки у детей с задержками развития дифференцирования раздражителей по их неосновным свойствам или по отвлеченным признакам, например выработка дифференцировок сигналов по их длительности или по порядковому месту сигнала в ряду других таких же.

Для детей-олигофренов выработка дифференцировки по длительности представляет значительные трудности. Она требует большого числа сочетаний, и, что чрезвычайно характерно, наблюдается разрыв между выработ-

кой дифференцировки ■ двигательных реакциях ■ ее адекватной вербализацией. В период этого разрыва в словесных отчетах проявляется патологическая инертность старых словесных связей, а дифференцировка остается непрочной и легко растормаживается.

У нормальных детей младшего школьного возраста такие дифференцировки вырабатываются сравнительно быстро — после 4—6 сочетаний. Адекватная вербализация совпадает с моментом образования дифференцировки, следовательно, словесная система активно используется в образовании этих новых условных связей. При этой ситуации скорее возможна адекватная вербализация вырабатываемой дифференцировки до полного ее появления в двигательных условных реакциях, чем, наоборот, установление дифференцировки в двигательных реакциях до появления возможностей ее вербализации.

Скорость выработки дифференцировки по длительности у исследованной группы детей с задержками развития была различной: от 2 до 6 сочетаний потребовалось для образования дифференцировки у шестерых детей, у двенадцати для этого понадобилось от 11 до 46 сочетаний, а у двоих она не была выработана вовсе, несмотря на несколько десятков сочетаний. Эта дифференцировка вырабатывалась у двадцати из двадцати одного подробно исследованного ребенка. Однако даже тогда, когда дифференцировка по длительности вырабатывалась с большим замедлением, не было случаев резкого отставания появления адекватного словесного отчета от момента возникновения дифференцировки в двигательных реакциях, как это имело место у детей-олигофренов. Сразу же после первого проявления дифференцировки в двигательных реакциях адекватный отчет был получен у семерых детей¹, а у десятих он становился возможным вскоре после выработки дифференцирования ■ двигательных реакциях; в течение нескольких предъявлений дифференцировочного сигнала он сосуществовал с элементами старых словесных связей, обнаруживавших здесь некоторую инертность. Однако эта инерт-

¹ При этом у Зины В., 10 лет, адекватная вербализация вырабатываемой системы связей была получена даже до выработки полной дифференцировки уже тогда, когда реакция на дифференцировочный сигнал лишь частично притормаживалась.

ность не имеет ничего общего с тем, что наблюдается у детей-олигофренов того же возраста. Почти во всех случаях дети переходили к адекватному отчету либо без какой бы то ни было помощи, либо делали это после просьбы повторить рассказ о том, что они делали, либо им нужно было дать еще несколько сочетаний положительного и тормозного сигналов с подкреплением. Лишь для троих детей этих приемов оказалось недостаточно. Одному из них (Женя Г., 9 лет) было прямо сказано о том, что те различия между сигналами, о которых он говорит, в действительности отсутствуют. Приведем здесь его словесный отчет после того, как дифференцировка обнаружилась в двигательных реакциях:

Экспериментатор. Почему ты сейчас не нажимал?

Испытуемый. Потому, что очень яркий был.

Экспериментатор. Он был такой же яркий, как и остальные.

Испытуемый. Потому, что он долго держался.

После нескольких дополнительных сочетаний мальчик самостоятельно дает полный, развернутый словесный отчет: «Когда был очень быстрый свет, когда он зажигался и кончался, тогда я нажимал, а когда он зажигался и долго стоял зажженным, я не нажимал».

Таким образом, в течение нескольких сочетаний развертывается динамика перехода от неадекватного к адекватному словесному отчету.

Важно отметить, что проявления инертности старых словесных связей в отчетах детей-олигофренов преодолеть простым указанием на неправильность ответа не удавалось ни в одном случае. По-видимому, там эти проявления имеют качественно иной характер, являются действительно патологически инертными.

Наличие короткого периода, когда еще нет адекватной вербализации или неадекватный и адекватный словесные отчеты сосуществуют, наблюдается чаще у тех детей, у которых либо наблюдалась замедленная выработка дифференцировки по длительности (Женя Г., 9 лет, Марина Х., 8 лет), либо имела место широкая генерализация словесных раздражителей¹, т. е. наблюдались какие-то признаки ослабления активного тормо-

¹ Подробно этот факт будет описан ниже.

жения или широкой генерализации возбуждения, нарушающей избирательную иррадиацию из одной сигнальной системы в другую.

Адекватная вербализация дифференцировки по длительности у детей с задержками развития не исключает, однако, того, что некоторые из них на отдельные тормозные сигналы дают двигательные реакции, т. е. в некоторых случаях дифференцировка растормаживается. Но эти растормаживания дифференцировки отличаются от того, что наблюдается у детей-олигофренов: дети описываемой группы обычно сами отмечают эти реакции как ошибочные. Так, например, Дима Д., 8 лет, нажав на баллон при появлении продолжительного светового сигнала (дифференцировочный сигнал), сразу же говорит: «Сейчас зря нажал». В то же время дети-олигофрены младшего школьного возраста даже после выработки относительно прочной дифференцировки, как правило, не вербализуют свои ошибки, не отражают их в словесном отчете.

Остановливаясь на переделке условного значения раздражителей в системе связей, включающей дифференцировку по длительности, следует сказать, что она происходит очень быстро, у некоторых детей даже быстрее, чем предыдущие переделки более простых систем связей. Для прочной переделки бывшего тормозного сигнала ■ положительный потребовалось от 1 до 3 сочетаний, а для устойчивого изменения на обратное условного значения бывшего положительного сигнала нужно было не более 2 сочетаний. При этом у семерых детей изменение положительного значения сигнала на тормозное произошло «с места», без подкрепления. Это свидетельствует о хорошей подвижности нервных процессов в условиях переделки вербализованной системы связей.

Дальнейшим этапом исследования была выработка условной реакции, правильно чередующейся с дифференцировкой на тот же сигнал. С разными интервалами предъявлялись световые сигналы, одинаковые по цвету, интенсивности ■ продолжительности, при этом первый подкреплялся положительно (приказом «нажми»), второй отрицательно («не нажимай»), третий вновь положительно и т. д.

Кратко мы называем такую систему связей условной реакцией через один сигнал. Такая реакция у детей-оли-

гофренов вырабатывается обычно резко замедленно. У детей с задержками развития она формировалась быстрее, хотя и не так быстро, как у нормальных школьников того же возраста. У десяти детей, у которых эта система связей вырабатывалась, для этого потребовалось от 4 до 19 сочетаний.

Во всех случаях был получен адекватный словесный отчет. Однако следует отметить, что момент, когда возникла возможность адекватно вербализовать выработанную систему связей, не у всех детей совпадал с ее проявлением в двигательных реакциях. Такое совпадение наблюдалось у четверых детей, а у троих адекватная вербализация формировалась постепенно, в течение нескольких предъявлений сигналов после первого появления дифференцировки в двигательных реакциях. В этом периоде отчет был либо неопределенным, либо включал элементы старых словесных связей. Так, например, Женя Г., 9 лет, непосредственно после выработки условной реакции через один сигнал рассказывает: «Когда был свет красный яркий, тогда я нажимал. Когда он не такой уж яркий был, тогда я не нажимал».

Экспериментатор. А свет разве разный был, а не одинаково яркий?

Женя. Одинаково.

Экспериментатор. Ну, а как же ты делал?

Женя. Когда был долгий, нажимал, а когда быстрый, не нажимал.

Экспериментатор. А разве был сейчас быстрый?

Женя. Нет.

Экспериментатор. А как же ты делал?

Женя. Потому, что первый раз красный был, я нажимал, а второй раз был тоже красный, я не нажимал.

В данном случае переход от неадекватного отчета к адекватному происходит непосредственно в ходе словесного отчета, достигается постановкой вопросов, указывающих на ошибочность некоторых ответов. Иным образом происходит этот переход у Валерия Е., 10 лет. Условная реакция через один сигнал появилась впервые после 6 сочетаний. После этого мальчик дает следующий отчет: «Теперь надо было, когда долгий — не нажимать, когда чуть подольше — нажимать». Затем было дано еще 5 сочетаний. Словесный отчет изменяется, ста-

новится адекватным
жимать надо. ... то-есть
было, а потом надо
дает еще более
загорался, не надо бы
надо».

Таким образом, пр
рез один сигнал наоб
зации, что и при обра
тельности.

Изучение особеннос
детей-олигофренов по
нормы наблюдаются в
детьми их прошлого о
зей.

У нормальных дете
мы связей следующая
ются аналогичные сигн
быстрее. Так, на приме
ной реакции через од
условной реакции чер
происходит быстрее,
первой условной реак
связи выделяется по т
сто сигнала), что и в п
зование связи нормаль

У детей-олигофрен
одной связи к другой,
выработку. Напротив,
связи значительно зам
использовать при обра
вовавший конкретный
принцип, охватывающ
признаки. Таким обра
обобщениях за преде
связи, что и замедля
новой условной связи.

Для детей с задер
терна более быстрая
Это отчетливо высту
ловной реакции чер
вырабатывать новую с
по принципу правил
7 Заказ 558

новится адекватным: «Теперь это... Он сперва был, нажимать надо, ... то-есть нет... Сперва не надо нажимать было, а потом надо». После просьбы повторить мальчик дает еще более полноценный отчет: «Когда перзый загорался, не надо было нажимать, ■ когда второй, то надо».

Таким образом, при выработке условной реакции через один сигнал наблюдалась та же динамика вербализации, что и при образовании дифференцировки по длительности.

Изучение особенностей высшей нервной деятельности детей-олигофренов показало, что большие отличия от нормы наблюдаются в характере использования этими детьми их прошлого опыта при образовании новых связей.

У нормальных детей после образования одной системы связей следующая система связей, если в ней имеются аналогичные сигнальные признаки, вырабатывается быстрее. Так, например, если после образования условной реакции через один сигнал перейти к выработке условной реакции через два сигнала, такая выработка происходит быстрее, чем происходило формирование первой условной реакции. Сигнальный признак ■ новой связи выделяется по тому же принципу (порядковое место сигнала), что и в предыдущей, и это облегчает образование связи нормальному ребенку.

У детей-олигофренов такой переход от образования одной связи к другой, сходной, не облегчает, не ускоряет выработку. Напротив, в ряде случаев выработка новой связи значительно замедляется, так как дети пытаются использовать при образовании новой связи ранее действовавший конкретный сигнальный признак, а не общий принцип, охватывающий и старый и новый сигнальные признаки. Таким образом, дети не могут выйти ■ своих обобщениях за пределы конкретной предшествующей связи, что и замедляет во многих случаях выработку новой условной связи, аналогичной предшествующей.

Для детей с задержками развития, напротив, характерна более быстрая выработка второй системы связей. Это отчетливо выступает, когда после образования условной реакции через один сигнал у детей начинали вырабатывать новую систему связей, построенную также по принципу правильного чередования. Теперь два сиг-

нала подкреплялись положительно, а третий — отрицательно и т. д. Таким образом, ■ ряду одинаковых сигналов два были положительными, а каждый третий — дифференцировочным. Соответственно, если в предшествующей системе связей (условная реакция «через один») сигнальный признак может быть выделен на основе минимум двух последовательных сигналов, то в данной системе связей для установления сигнального признака необходимо не менее трех идущих друг за другом сигналов (сигналы здесь как бы объединяются тройками, несущими сигнальное значение).

Выработка этой системы связей (два сигнала положительных, каждый третий дифференцировочный) у всех детей происходила быстрее, чем выработка предшествующей системы связей (первый сигнал положительный, второй тормозной). В таблице, приводимой ниже, показано, что для выработки этой системы связей нужно или меньшее число отдельных сочетаний сигналов с подкреплением (считая и положительные и тормозные сигналы), или равное, или количество отдельных сочетаний, лишь на одно превышающее количество сочетаний, потребовавшихся для выработки условной реакции через один сигнал. Исключение составляют лишь Галя Т. и Марина Х., у которых вторая система связей вырабатывалась медленнее первой.

Таблица 1

| Дети | Количество сочетаний, потребовавшихся для выработки | |
|-------------------|---|--|
| | условной реакции «через один» | системы: два сигнала положительных, третий — тормозной |
| Лида А., 7 л. | 4 | 5 |
| Женя Г., 9 л. | 12 | 10 |
| Дима Д., 8 л. | 10 | 8 |
| Валерий Е., 10 л. | 6 | 7 |
| Таня П., 11 л. | 5 | 8 |
| Зина Р., 10 л. | 8 | 8 |
| Андрей С., 8 л. | 18 | 8 |
| Галя Т., 9 л. | 19 | 45 |
| Марина Х., 8 л. | 4 | 14 |
| Вера П., 7 л. | 15 | 10 |

Таким образом, при выработке второй системы связей у всех детей (кроме Гали Т. и Марины Х.) потребовалось меньшее количество групп сигналов, несущих сигнальное значение, чем при выработке условной реакции через один сигнал.

Ускоряется при этом и появление адекватного словесного отчета. У всех детей адекватная вербализация системы связей была возможна сразу же после того, как выработка обнаруживалась в двигательных реакциях.

Как было показано в исследовании А. И. Мещерякова (1956), у детей-олигофренов наблюдаются большие отклонения от нормы при выработке условных реакций на последовательные комплексные раздражители и при дифференцировании таких комплексных раздражителей. Особенно большие затруднения вызывает у олигофренов дифференцирование комплексов.

Дети с задержками развития не испытывают никаких существенных затруднений ни при образовании условных реакций на комплексные раздражители, ни при выработке их дифференцирования. Условная реакция вырабатывалась на последовательный четырехчленный комплекс световых раздражителей. Каждый отдельный компонент длился 1 секунду, интервалы между компонентами были около 0,5 секунды. Компоненты в комплексе шли в следующем порядке: зеленый, красный, фиолетовый и желтый свет. Дифференцировочный комплекс отличался от положительного порядком средних членов: они менялись местами, и раздражители, составляющие комплекс, шли в следующем порядке: зеленый свет, фиолетовый, красный и желтый.

Условная реакция у восьми из десяти детей, с которыми этот эксперимент проводился, образовалась после 1—2 сочетаний и лишь у двоих детей — после 3 и 5 сочетаний. Быстро вырабатывалась и дифференцировка на комплексный раздражитель с измененным порядком средних членов. У семерых детей для этого потребовалось одно сочетание, у одного ребенка — два, у другого — пять и только у одной девочки прочная дифференцировка выработалась после 20 сочетаний. Скорость выработки дифференцирования комплексов примерно совпадает с теми данными, которые были получены в исследовании

Р. М. Пэн (1940), проведенном на нормальных детях. В этом исследовании средняя скорость выработки дифференцировки последовательных комплексов у детей 8—9 лет была равна четырем сочетаниям.

У всех детей с задержками развития адекватный словесный отчет был получен сразу же после того, как дифференцировка обнаруживалась в двигательных реакциях. Вот, например, словесный отчет Зины Р., 10 лет, у которой дифференцировка выработалась после 5 сочетаний. Она сразу выделяет сигнальный признак, по которому раздражители дифференцируются: «Я знаю: когда красный впереди фиолетового, тогда я нажимаю, а когда красный позади фиолетового, тогда я не нажимаю». Остальные дети в словесном отчете полностью описывали положительный и тормозной сигналы. Так, Вера П., 7 лет, у которой дифференцировка выработалась после одного сочетания, сразу после этого рассказывает: «Когда зеленый горел огонек, потом красный, потом фиолетовый и желтый горел огонек, я нажимала. Когда зеленый, фиолетовый, красный и желтый — не нажимала».

У детей с задержками развития, в отличие от олигофренов, не наблюдается каких-либо значительных отклонений от нормы и при формировании систем связей, где для правильного дифференцирования раздражителей необходима выработка запаздывания.

По данным многих исследователей, выработка запаздывания представляет собой значительные трудности и для полноценной нервной системы. Среди всех видов внутреннего торможения выработка запаздывающего торможения требует наибольшего напряжения.

В нашем исследовании мы применяли выработку очень простого запаздывания: к условной реакции на две вспышки света длительностью по 1 секунде с интервалом между ними, также равным 1 секунде, вырабатывалась дифференцировка на три такие же вспышки. В этой ситуации дифференцирование возможно только при условии, что реакции начинаются не сразу после второй вспышки света (так как за ней может следовать третья), а отставляются на промежуток времени, не меньший чем длительность паузы между отдельными вспышками вместе с величиной латентного периода ре-

акции. У всех детей с задержками развития, у которых вырабатывалась эта дифференцировка, для ее образования потребовалось очень небольшое количество сочетаний (у четверых — одно сочетание, у двоих — два и лишь у одного — пять). Преждевременные реакции (т. е. реакции с меньшим отставлением, чем необходимо для дифференцирования) наблюдались редко и не у всех детей. Наиболее часты преждевременные реакции в тех условиях, когда интервалы между вспышками света начинают удлиняться. Однако и в этих случаях у детей с задержками развития нарушения запаздывания (преждевременные реакции) очень редки по сравнению с тем, что наблюдается у олигофренов. Так, например, у Зины Р., 10 лет, в условиях, когда длительность отдельных вспышек света и интервалов между ними равна одной секунде, на 20 сигналов наблюдалась одна преждевременная реакция. Когда же интервалы между отдельными вспышками света в сигналах увеличиваются до двух секунд, на 20 сигналов наблюдается 5 преждевременных реакций. В тех же условиях у Валерия Е., 10 лет, преждевременные реакции отсутствовали. У некоторых детей случаи нарушения запаздывания наблюдались, когда наступало утомление в длительном опыте. В таком существенном влиянии утомления заключается, по-видимому, одно из основных отличий запаздывающих реакций у детей с задержками развития от нормы.

В качестве одной из экспериментальных проб для выявления особенностей высшей нервной деятельности детей с задержками развития была применена выработка условного тормоза. После образования условной реакции на красный свет вырабатывалось торможение на предъявление красного света, предваряемого действием звонка. Звонок включался за одну секунду до начала действия светового сигнала, продолжался вместе с ним две секунды, а затем оба раздражителя одновременно выключались. Тормозная комбинация подкреплялась приказом: «Не нажимай!»

У всех исследованных детей с задержками развития условный тормоз по такой методике образовался после одного сочетания. Это происходит даже быстрее, чем (по данным некоторых других исследователей) выработка условного тормоза у здоровых детей младшего школьного возраста. Так, по данным З. Л. Синкевич (1956),

у здоровых детей условный тормоз образуется после 2—3 сочетаний.

Мы не имеем количественно достаточных собственных данных по выработке условного тормоза у детей-олигофренов, но, по данным Н. Г. Гарцштейн (1930), такая выработка происходит со значительными затруднениями. У некоторых из исследованных Н. Г. Гарцштейн детей-олигофренов условный тормоз вообще не был выработан, а вместо него возникал условный рефлекс второго порядка. Правда, следует отметить, что условия выработки в исследовании Н. Г. Гарцштейн были более трудными: подкреплялся только положительный сигнал, а тормозная комбинация вообще не подкреплялась. При таком характере подкрепления условный тормоз и дифференцировка вырабатываются медленнее, чем в тех случаях, когда тормозной сигнал подкрепляется отрицательно.

У всех детей с задержками развития условный тормоз не только быстро вырабатывался, но и сразу же адекватно вербализовался.

Как было ранее показано (В. И. Лубовский, 1960), очень большие трудности для детей-олигофренов представляет собой образование «конфликтных» связей. В этих связях условные реакции противоречат непосредственному значению условных сигналов, ответами на которые они являются. Например, в ответ на условный сигнал в виде двух вспышек света вырабатывается ответная реакция в виде трех нажимов на баллон. И, наоборот, на три вспышки света реакция в виде двух нажимов. У детей-олигофренов младшего школьного возраста образование этих связей происходило с трудом, как по условнорефлекторной методике с речевым подкреплением, так и по методике предварительной словесной инструкции.

Выработка таких связей у детей с задержками развития происходит так же легко, как и у нормальных детей. Условные реакции в системе конфликтных связей, которая была описана выше, вырабатываются после 1—4 сочетаний и во всех случаях сразу же адекватно вербализуются. Нарушения условных реакций отмечались лишь иногда, когда после нескольких предъявлений одного сигнала подряд переходили к другому. Нарушения в этих условиях отмечались в виде уподобления

реакций сигналов
вет на две вспыш
жимов на тр
ошибки наблю
ствие в экспериме
Анализ особ
стем связей у де
вует о высоком
лекторной деяте
в отличие от де
старшего возраста
ных реакций, к
ют на наличие
ным образом в
иногда проявляе
пии, нарушений
другой.

Среди таких
но отметить особ
жителей на выр
исследованиях л
сильный посторон
живал условную
менно с условным
одна условная ре
деятельность полн
случаях экстрава
латентного период
величину самой ус
вания дифференци
ловиях, о которых
по этому показате
существенные откл
Значительные от
тей с задержками
торной деятельности
Обнаружилось, что
больше определе
ше 20—25 минут),
начинает нарушать
эксперимента. Особе
лекторной деятель
ного подкрепле

реакций сигналам (реакция в виде двух нажимов в ответ на две вспышки света или реакция в виде трех нажимов на три вспышки света). Даже эти единичные ошибки наблюдались не у всех детей, принимавших участие в экспериментах.

Анализ особенностей образования конфликтных систем связей у детей с задержками развития свидетельствует о высоком уровне речевой регуляции условнорефлекторной деятельности, который у них наблюдается в отличие от детей-олигофренов того же и даже более старшего возраста. Вместе с тем нарушения конфликтных реакций, которые у них наблюдаются, указывают на наличие некоторой инертности (вероятно, главным образом в двигательном анализаторе), которая иногда проявляется в форме двигательной стереогипии, нарушений переключения от одной реакции к другой.

Среди таких общих особенностей прежде всего нужно отметить особенности влияния посторонних раздражителей на выработанные условные связи. Во всех исследованиях лишь единичными были случаи, когда сильный посторонний раздражитель полностью затормаживал условную реакцию, если он действовал одновременно с условным сигналом. При этом тормозилась лишь одна условная реакция, а далее условнорефлекторная деятельность полностью восстанавливалась. В остальных случаях экстрараздражители лишь изменяли величину латентного периода последующей условной реакции и величину самой условной реакции. Случаи растормаживания дифференцировок отмечались лишь в особых условиях, о которых будет сказано ниже. Таким образом, по этому показателю нельзя было отметить какие-либо существенные отклонения от нормы.

Значительные отличия от нормы наблюдались у детей с задержками развития в динамике условнорефлекторной деятельности в течение отдельных экспериментов. Обнаружилось, что, если эксперимент продолжается больше определенного отрезка времени (например, больше 20—25 минут), условнорефлекторная деятельность начинает нарушаться значительно чаще, чем в начале эксперимента. Особенно это характерно для условнорефлекторной деятельности в условиях отсутствия постоянного подкрепления. При этом нарушения учащаются и

в адекватно вербализованных, ранее выработанных условных связях, на которые прекращение подкрепления не оказывает такого влияния ближе к началу эксперимента. Так, у Жени Г., 9 лет, после выработки дифференцирования сигналов по длительности в середине эксперимента было устранено подкрепление. Условная реакция и дифференцировка остаются после этого сохраненными. Однако при продолжении опыта появляются случаи растормаживания дифференцировки. Экстрараздражитель (звонок), который раньше не оказывал значительного влияния на дифференцировку, растормаживает ее. К концу опыта почти на все дифференцировочные сигналы появляются условные реакции. При этом адекватный словесный отчет о дифференцировке у мальчика сохранен, он отмечает свои реакции на дифференцировочный сигнал как ошибочные, однако затормозить их он не в состоянии. Такого рода явления наблюдаются и у других исследованных детей. У некоторых детей в условиях длительного эксперимента наблюдались также выпадения условных реакций на положительные сигналы.

Нарушения условнорефлекторной деятельности обнаруживаются также в условиях, требующих повышенной подвижности нервных процессов и повышенного напряжения тормозного процесса. Одним из таких условий является сокращение времени действия дифференцируемых сигналов при тонких дифференцировках (в наших экспериментах — при дифференцировании сигналов по интенсивности). При сокращении времени действия сигналов у детей с задержками развития также отмечались случаи растормаживания дифференцировок, чего не наблюдалось, когда условные сигналы имели обычную продолжительность (2—3 секунды).

Все эти факты указывают на то, что у детей с задержками развития несколько снижена сила нервных процессов (прежде всего процесса торможения) и легко развивается утомление, которое и проявляется в виде нарушений условнорефлекторной деятельности. Быстрое развитие утомления, «истощения» нервной системы детей в ходе эксперимента проявлялось и во всем поведении детей. При усложнениях экспериментальных заданий или при увеличении длительности отдельных сеансов исследования они начинали вздыхать, спрашивать,

скоро ли их
и т. д.
Все это имеет
зывают никакого
того, у большин
также не вызыва
лекторной деятель
Все это говори
развития необходи
ный темп работ
чение нагрузки во
В ходе изложен
были отмечены н
первой и второй
ками развития. О
более подробно.

Рассматривая
генерализации вно
ным сигналом, мы
генерализации, пр
тельной) передаче
системы в другую
дачи является поя
ки условной реакц
тельного условного
чения условного с
риментах примерно
В этих условиях у
на применяемое сл
наблюдалась приме
батов, 1956). У дет
чалась чаще, чем у
ками развития слов
условного сигнала
цию, как и сам эт
(причем в одном и
явления). У одного
обозначающее поло
вает эхологическую
уже рядом авторов
реакции на словес
посредственного си
шения взаимодей

скоро ли их отпустят, говорили, что хотят гулять, и т. д.

Все это имело место в тех условиях, которые не оказывают никакого влияния на нормальных детей. Более того, у большинства детей-олигофренов такие условия также не вызывают описанных изменений условнорефлекторной деятельности и поведения в целом.

Все это говорит о том, что для детей с задержками развития необходим определенный, не слишком ускоренный темп работы и частые паузы для отдыха, ограничение нагрузки во времени.

В ходе изложения экспериментального материала уже были отмечены некоторые особенности взаимодействия первой и второй сигнальных систем у детей с задержками развития. Остановимся теперь на этом вопросе более подробно.

Рассматривая в начале этой работы особенности генерализации вновь вводимых раздражителей с условным сигналом, мы не охарактеризовали особый вид этой генерализации, проявляющейся в элективной (избирательной) передаче возбуждения из одной сигнальной системы в другую. Выражением этой элективной передачи является появление без предварительной выработки условной реакции на словесное обозначение положительного условного сигнала. Проба словесного обозначения условного сигнала производилась в наших экспериментах примерно после 10 первых условных реакций. В этих условиях у нормальных детей 8—9 лет реакция на применяемое слово без предварительной выработки наблюдалась примерно в половине случаев (Б. М. Курбатов, 1956). У детей-олигофренов такая реакция отмечалась чаще, чем у нормальных детей. У детей с задержками развития словесное обозначение непосредственного условного сигнала вызвало такую же условную реакцию, как и сам этот сигнал лишь в четырех случаях (причем в одном из них — только после второго предъявления). У одного мальчика (Саша П., 8 лет) слово, обозначающее положительный условный сигнал, вызывает эхоталическую реакцию. Однако, как отмечалось уже рядом авторов, наличие или отсутствие условной реакции на словесное обозначение положительного непосредственного сигнала не говорит о каких-либо нарушениях взаимодействия сигнальных систем (Б. М. Кур-

батов, 1955; В. И. Лубовский, 1957). Гораздо важнее в этом плане реакции на словесные обозначения непосредственных сигналов и других, более сложных условиях. Поэтому, если условная реакция на словесное обозначение не возникала с места, она вырабатывалась. Для такой выработки потребовалось: у девяти детей — 1 сочетание, у четверых — 2 сочетания и у одного — 3 сочетания. После этого обнаружилось, что и словесные обозначения других световых раздражителей, уже генерализовавшихся с положительным условным сигналом (см. стр. 86), начинают без подкрепления вызывать условные реакции. У 4-х детей (Гена М., 8 лет, Саша П., 8 лет, Миша Т., 8 лет и Марина Х., 8 лет) после выработки условной реакции на слово, обозначающее положительный условный сигнал, условные реакции без выработки появляются не только на словесные обозначения всех применявшихся непосредственных раздражителей, но и на любые другие слова (например, *шапка*, *стол* и т. д.).

Таким образом, у некоторых детей с задержками развития наблюдаются такие же нарушения элективной иррадиации, как при олигофрении. Эти нарушения сохраняются и после выработки дифференцирования непосредственных сигналов. У четверых из исследованных детей словесное обозначение дифференцировочного сигнала продолжает вызывать условную реакцию в то время, как непосредственные сигналы прочно дифференцируются. Таким образом, непосредственный условный сигнал и его словесное обозначение оказываются как бы не зависимыми друг от друга, обнаруживается разрыв взаимодействия первой и второй сигнальных систем. У двоих детей наблюдалась совершенно другая картина: после выработки дифференцировки все слова, даже словесные обозначения положительного условного сигнала, полностью перестают вызывать условную реакцию. Сложная динамика наблюдалась у Димы Д., 8 лет, у которого при проверке действия словесных обозначений непосредственных сигналов после выработки дифференцировки обнаружилось, что даже слово, обозначающее положительный сигнал, перестает вызывать условную реакцию. Однако, после того как оно было подкреплено приказом «нажми», начинают вызывать условную реакцию и все остальные слова, и, таким образом, сло-

весные раздражители начинают выступать независимо от непосредственных, которые они обозначают.

У остальных детей генерализация словесных раздражителей, наблюдавшаяся ранее, после выработки дифференцировки сужалась.

Нарушения элективной иррадиации сохраняются у некоторых детей и после переделки условного значения непосредственных сигналов. Если у шестнадцати детей условное значение слов после переделки непосредственных сигналов соответственно изменяется, то у четверых наблюдается лишь частичное изменение (бывшее тормозное слово приобретает в соответствии с переделкой условных сигналов положительное значение, но и прежнее положительное слово сохраняет свое старое условное значение, хотя соответствующий непосредственный сигнал стал уже дифференцировочным). У одного ребенка нарушения были еще более значительными: после переделки непосредственных сигналов их словесные обозначения сохраняли свое старое условное значение (Саша П., 8 лет). Однако условные реакции на различные слова, не относящиеся к ситуации исследования, после переделки тормозятся.

Таким образом, при пробе словесных обозначений непосредственных условных сигналов и других слов обнаруживаются нарушения элективной иррадиации нервных процессов из одной сигнальной системы в другую, которые могут быть связаны как с недостаточной концентрацией нервных процессов, так и со снижением подвижности нервных процессов на уровне второй сигнальной системы.

Как видно из изложенного ранее материала, эти нарушения совместной деятельности первой и второй сигнальных систем не являются, однако, существенными помехами адекватному словесному отражению вырабатываемых условных связей и дифференцировок и, что самое важное, не являются серьезными препятствиями к участию словесной системы в процессе выработки новых условных связей.

Как уже было показано, сигналы и условные реакции в простых системах связей вербализуются адекватно, в большинстве случаев происходит и словесное отражение подкрепления; однако, если подкрепление быстро устраняется или сохраняется в более общей форме

(в виде слова «правильно»), оно может быть не вербализовано совсем. Это следует сопоставить с тем обстоятельством, что словесные обозначения непосредственных сигналов при первых их предъявлениях также в ряде случаев остаются невербализованными, а то время как примененные лишь один раз непосредственные сигналы (световые, звуковые) вербализуются.

Затруднена бывает адекватная вербализация связи между сигналом, подкреплением и условной реакцией: словесный отчет о ней может быть получен не сразу, а иногда эта связь может быть спонтанно отражена в примитивной форме отчета, в то время как вербализация в обобщенной форме затруднена. В ряде случаев вся ситуация исследования может отражаться в примитивной форме, в виде отчета-перечисления, в то время как обобщенную формулировку ребенок дать затрудняется.

Вместе с тем большие возможности спонтанного отчета, адекватность отражения ситуации, отсутствие случаев нарушения порядка элементов условных связей в словесных отчетах и отсутствие побочных ассоциаций коренным образом отличают словесные отчеты детей с задержками развития от отчетов детей-олигофренов.

Из характеристик образования систем условных связей разной сложности, которые приводились выше, ясно также, что словесная система у детей с задержками развития играет гораздо большую роль в процессе выработки условных реакций и дифференцировок, чем у детей-олигофренов.

На основании полученных материалов можно сделать следующие выводы:

1. При задержках развития наблюдаются признаки ослабления основных нервных процессов, которые выражаются в некотором замедлении упрочения положительных условных связей, а также в некотором замедлении выработки и упрочения дифференцировок. О снижении силы нервных процессов свидетельствуют также факты выпадения условных реакций и растормаживания дифференцировок (при наличии адекватного отчета), резко учащающиеся при развитии утомления. При этом, по-видимому, утомление наступает у этих детей значительно быстрее, чем у нормальных.

2. Отмеча
сравнению с
как в первой
Однако случ
лами одного
патологическ
ния и характ
как развития

3. У детей
же некоторы
вижности не
как в некото
деятельности
циях по прик
шенных требо

4. Отмеча
ных процессо
димость созд
установления
медленного т
для нормы д
шаться.

5. Характе
тельности дет
их с нормальн
условных связ
сти непосред
сигнальных с
этого служит
почти одновр
(включая отно
циях и в слова
задержки в в
дифференциров
ся возможной
ровки.

Во всех слу
весную систем
вырабатывать
ровки, которые
для олигофрен
раста.

2. Отмечаются признаки чрезмерно широкой по сравнению с нормой иррадиации процесса возбуждения как в первой, так и во второй сигнальных системах. Однако случаи генерализации раздражителей за пределами одного анализатора, свидетельствующие о наличии патологически широкой иррадиации процесса возбуждения и характерные для детей-олигофренов, при задержках развития сравнительно редки.

3. У детей с задержками развития имеют место также некоторые проявления инертности, снижения подвижности нервных процессов, которые обнаруживаются как в некоторых простых проявлениях высшей нервной деятельности (например, в простых двигательных реакциях по приказу), так и в трудных условиях (при повышенных требованиях к подвижности).

4. Отмечаемое в исследовании снижение силы нервных процессов и их подвижности указывает на необходимость создания особого режима работы для детей, установления более частых перерывов в работе и более медленного темпа, так как при темпе оптимальном для нормы деятельность этих детей уже может нарушаться.

5. Характерной особенностью высшей нервной деятельности детей с задержками развития, сближающей их с нормальными детьми, является то, что образование условных связей происходит у них при совместном участии непосредственной (первой) и словесной (второй) сигнальных систем. Наиболее наглядным признаком этого служит одновременное (или в некоторых случаях почти одновременное) проявление условных связей (включая относительно сложные) и двигательных реакций и в словесном отчете. Даже в случаях длительной задержки в выработке условных реакций и сложных дифференцировок адекватная вербализация становится возможной в самом начале появления дифференцировки.

Во всех случаях, где дети могут опираться на словесную систему, они оказываются способными легко вырабатывать такие условные связи и дифференцировки, которые оказываются чрезвычайно трудными для олигофренов того же и даже более старшего возраста.

6. Полученные данные позволяют также высказать одно положение более общего характера. Использование словесных связей, участие словесной системы в выработке условных реакций и дифференцировок выступает положительно в процессе замыкания связей и в то же время мало сказывается на регуляции ряда элементарных проявлений нейродинамики (таких, например, как движения персеверативного характера, нарушенная стабилизация условных реакций, растормаживание дифференцировок и др.).

ГЛАВА III

ОТГРАНИЧЕН
ОТ ЦЕРЕБРА

ОСОБЕННО

Значительные
детей-олигофрено
функциональных
оказываются неу
стояния в клиник
ной астении». Он
ными этиологиче
шения ликворо
к функциональн
сти. Чаще всего
ческим поражен
при воспалитель
ревматической и
лезного менингит
ослабленности,
стояниях. Харак
сит от времени п
заболевания и
При состоянии и
в клинической к
мов. Общность к
стояний во мн
генеза.

В патогенезе
логии большую
Остаточная гидр
возникновение а
менению высше

ОТГРАНИЧЕНИЕ ОЛИГОФРЕНИИ ОТ ЦЕРЕБРОАСТЕНИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ

ОСОБЕННОСТИ ПАТОГЕНЕЗА АСТЕНИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ

Значительные трудности представляет отграничение детей-олигофренов от той группы детей, которые, в силу функциональных расстройств психической деятельности, оказываются неуспевающими в массовой школе. Эти состояния в клинике известны под названием «церебральной астении». Они могут возникнуть в связи с различными этиологическими факторами, вызывающими нарушения ликворо- и кровообращения, что и приводит к функциональным нарушениям психической деятельности. Чаще всего эти состояния обусловлены травматическим поражением мозга, но они могут возникнуть и при воспалительных состояниях, при некоторых формах ревматической инфекции, в отдаленной стадии туберкулезного менингита, при резко выраженной соматической ослабленности, при протрагированных реактивных состояниях. Характер функциональных расстройств зависит от времени поражения, его этиологии, интенсивности заболевания и особенностей преморбидной личности. При состоянии церебральной астении разной этиологии в клинической картине возникает много сходных симптомов. Общность клинической симптоматики астенических состояний во многом определяется общностью их патогенеза.

В патогенезе астенических состояний различной этиологии большую роль играет остаточная гидроцефалия. Остаточная гидроцефалия обуславливает в ряде случаев возникновение астенического синдрома и приводит к изменению высшей нервной деятельности. При астениче-

ских состояниях выявляется слабость нервных процессов и быстрый переход корковых клеток в состояние запредельного торможения. Особенно отчетливо выявляется слабость активного коркового торможения, что неизбежно приводит к иррадиации основных нервных процессов и обуславливает непрочность следов образованных связей. В работе Е. Д. Хомской¹ показано, что у детей с цереброастеническим синдромом имеются обратимые нарушения двигательных реакций, в основе которых лежит ослабление регулирующей роли речевых связей, опосредствующих движения. У этих детей нарушается правильное соотношение слова и движения в системе произвольных движений. В процессе эксперимента удалось скомпенсировать нарушение двигательных реакций у детей астеников путем введения постоянного речевого подкрепления в виде громкого проговаривания слова самим испытуемым. Опыты показали, что дети с цереброастеническим синдромом неоднородны по тяжести нейродинамических нарушений двигательных реакций, соответственно чему различными оказались и возможности речевой компенсации этих нарушений.

Так же, как и при клиническом описании, и в процессе изучения влияния речевых реакций на двигательные при цереброастении наметились 3 группы детей. Дети, относящиеся к первой группе, дали наилучшие результаты компенсации двигательных нарушений посредством речи. При усложнении режима опыта у них появлялись ошибочные двигательные реакции, которые компенсировались при присоединении речевых реакций к двигательным. У этой группы детей симптомы церебральной астении были обратимы, дети давали хорошую компенсацию, и у них не возникало так называемых псевдоолигофренических состояний.

У испытуемых второй группы нарушения двигательных реакций выражены в значительно большей степени, имеют более постоянный характер и отчетливо выявляются при усложнении условий опыта. Эта группа испытуемых относится к той клинической форме церебраль-

¹ См.: Е. Д. Хомская, Исследование влияния речевых реакций на двигательные у детей с церебростенией. Сб. «Проблемы высшей нервной деятельности нормального и аномального ребенка», под ред. А. Р. Лурия, изд. АПН РСФСР, М., 1958.

ной астении, где симптомы нарушения динамики психических процессов выражены наиболее отчетливо и возникает картина псевдоолигофрении. При этих состояниях возможна компенсация при применении соответствующих коррекционно-воспитательных и лечебных мероприятий.

Третья группа испытуемых характеризовалась грубой патологией основных нервных процессов. У детей этой группы нарушения двигательных реакций были особенно часты. При объединении речевых и двигательных реакций наблюдалось некоторое сокращение ошибочных двигательных реакций только в простом режиме опыта. Эта группа испытуемых относится к той клинической форме астении, где симптомы нарушения динамики психических процессов выражены наиболее грубо, где отчетливо возникает картина псевдоолигофрении и где наблюдается меньшая обратимость симптомов. Нарушение двигательных реакций у детей с цереброастенией возникало вследствие слабости и широкой иррадиации нервных процессов. Признаки ослабления нервных процессов и их иррадиации отмечались у испытуемых всех трех групп.

У детей первой группы они проявлялись только при выполнении сложных заданий, у детей второй группы они обнаруживались при меньшей сложности экспериментальных условий. У испытуемых третьей группы ослабление нервных процессов и их иррадиация были уже отчетливо выражены при выполнении самых легких заданий.

Основной механизм компенсирующего влияния речевых реакций на двигательные заключается в усилении нервных процессов и в увеличении их силы и концентрации.

При этих состояниях особенно затруднено сохранение наиболее сложных функциональных систем, что создает специфические трудности в процессе обучения. Клинические исследования детей с астеническими состояниями показывают, что хотя при этих состояниях не отмечается глубокого нарушения познавательной деятельности, но в силу резкого снижения работоспособности такие дети оказываются неуспевающими учениками массовой школы. Они характеризуются повышенной возбудимостью, утомляемостью в одних случаях, вялостью,

замедленностью в других. Общим для них является пониженная работоспособность, повышенная утомляемость и крайняя забывчивость. Для таких детей характерны внезапные забывания букв, цифр, названий хорошо знакомых предметов, имен близких и т. д. Этот ребенок не может удержать в «уме» легкого арифметического примера, условия задачи, продиктованной фразы, не в состоянии выучить грамматическое правило, стихи, таблицу умножения. В силу того что этим детям трудно фиксировать свое внимание на заданиях, они плохо удерживают проработанный материал, теряя его отдельные элементы, поэтому они обнаруживают значительные пробелы в школьных знаниях и часто не приобретают нужной системы знаний. Те же знания, которыми они располагают, очень непрочны. Этим детям свойственно возникновение затруднений при выполнении как письменных, так и устных школьных заданий. Ошибки, которые встречаются у этих детей, очень специфичны. Помимо ошибок, обусловленных пробелами в знаниях, у них часты так называемые «ошибки внимания» (недописки, перестановки, слияния, персеверации). Для астенических состояний характерны нестойкость, лабильность и пароксизмальный характер многих проявлений.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПСЕВДООЛИГОФРЕНИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ В ОТДАЛЕННОЙ СТАДИИ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ ЧЕРЕПА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Общепринятая группировка закрытых травм черепа была дана М. О. Гуревичем в его работе «Нервные и психические расстройства при закрытых травмах черепа». Автор выделяет три формы: коммoция, воздушная травма, контузия — и указывает, что между ними нет четких границ, возможны и смешанные варианты.

Всем закрытым травмам головы свойственны нарушения в той или иной степени ликворо- и кровообращения, вегетативные и вестибулярные симптомы, расстройства сознания в острой фазе и церебральная астенция в отдаленной стадии. Во всех случаях закрытой травмы черепа обычно отмечается наличие мозгового отека. Особенности течения закрытой травмы черепа зависят

от многих причин: от локализации поражения, времени, когда оно наступило, интенсивности травмы.

В данной работе мы остановимся на отдаленных последствиях закрытой травмы головы у детей и подростков.

Из двухсот детей, находившихся в санатории для нервных детей, а также в диагностических группах Института дефектологии Академии педагогических наук РСФСР с диагнозом «цереброастенический синдром в резидуальной стадии закрытой травмы черепа», мы могли выявить лишь 49 детей с той формой астенических состояний, при которой отчетливо выражены трудности в обучении, наблюдается значительное снижение работоспособности и где клиническая картина в целом дает основание смешивать этих детей с детьми-олигофренами.

По возрастным группам дети распределялись следующим образом: 7—8 лет — 10 человек; 9—10 лет — 14 человек; 11—12 лет — 13 человек; 12—14 лет — 12 человек.

Плохая успеваемость в школе, повышенная утомляемость и истощаемость отмечались во всех 49 случаях.

Во всех случаях дети дублировали тот или другой класс. Большая часть обследованных нами детей дублировала I, III классы (30 человек) и IV класс (10 человек); были дети, которые дублировали все четыре класса. Снижение успеваемости отмечалось у этих детей по всем предметам.

При разработке материала выявилась неоднородность наших обследуемых, что дало основание разбить их на две подгруппы по степени выраженности дефекта.

Приведем отдельные клинические наблюдения.

НАБЛЮДЕНИЕ ПЕРВОЕ

Володя Ч., 13 лет, ученик III класса массовой школы. Находился в диагностической группе Института дефектологии АПН РСФСР в течение 6 месяцев. У мальчика отмечалась плохая успеваемость, частые головные боли, сниженный аппетит, временами плохой сон, повышенная утомляемость. В наследственности отягощающих моментов не отмечалось.

Анамнестические сведения

У матери было две беременности. Первая — медицинский аборт. Вторая — наш обследуемый. Первая половина беременности протекала с явлениями легкого токсикоза. В течение беременности мать работала ткачихой. Самочувствие было удовлетворительное. Роды — несколько позже срока, быстрые; закричал сразу. Вес новорожденного 4 кг 400 г, рост 54 см. С самого раннего детства мальчик развивался нормально: держать головку начал с 1—1½ месяцев, сидеть — с 5 месяцев, стоять — с 8 месяцев, ходить — к году. Речь мальчика развивалась нормально (лепет с 6 месяцев, отдельные слова к году, разговорная речь в 1—1½ года). В двухнедельном возрасте мальчик перенес тяжелую форму коклюша. В дошкольном возрасте Володя посещал ясли. Никаких жалоб на его поведение не поступало.

В дошкольном возрасте мальчик посещал детский сад. Он был живой, общительный, подвижный и любознательный. В этот период Володя перенес ряд детских инфекций (скарлатина, краснуха, корь), которые протекали без осложнений.

Начало настоящего заболевания

В 5-летнем возрасте мальчик перенес ушиб головы (упал в подвал). Накладывали швы, были легкие мозговые явления, недлительная потеря сознания, рвота. После перенесенной травмы головы родители в поведении и деятельности ребенка отклонений не отмечали. В детском саду стали замечать некоторые особенности в поведении мальчика. Он стал раздражительным, капризным и менее внимательным в игре и особенно при выполнении отдельных заданий (рисование, лепка, штриховка, закрашивание).

К началу школьного обучения мальчик был недостаточно подготовлен. В школу он пошел в 7 лет и с первых же дней пребывания в ней выявился ряд особенностей: был медлителен, рассеян, плохо запоминал буквы, а если и запоминал, то быстро забывал. Твердых навыков и знаний после первого года обучения не имел, но был переведен во II класс. Отсутствие необходимых знаний и навыков еще более отчетливо выявилось на втором году обу-

чения. Мал
обучение. С
школе. В э
тельно бес
ях, быстр
комиссии о
ную школу
травмой (?
приемно-от
отношении
направлен
тологии с це

По физич
расту. Со с
норм нет. Л
изменений.

Реакция з
достаточная.
ка. Язык ук
статочная.
Сухожиль
ностей неско
рон. Брюшны
легкий и неп

Острота з
дно нормальн

Слух в пр
не отмечается

Альфа-рит
большой ампл
шо выражен
кору.

Г. Вол

чения. Мальчика временно перевели на индивидуальное обучение. С III класса мальчик опять стал учиться в школе. В этом классе остался на второй год. Был двигательным беспокойным, плохо сосредоточивался на заданиях, быстро утомлялся. По решению приемно-отборочной комиссии был направлен для обучения во вспомогательную школу с диагнозом «олигофрения, осложненная травмой (?); травматическая деменция (?)». Так как на приемно-отборочной комиссии возникли разногласия в отношении оценки возможностей мальчика, Володя был направлен в диагностическую группу Института дефектологии с целью уточнения диагноза.

Физическое состояние

По физическому развитию Володя соответствует возрасту. Со стороны внутренних органов отклонений от норм нет. Лабораторные исследования: кровь, моча без изменений.

Состояние нервной системы

Реакция зрачков на свет живая, на конвергенцию достаточная. Слегка сглажена правая носо-губная складка. Язык уклоняется влево. Фонация мягкого неба достаточная.

Сухожильные рефлексы с верхних и нижних конечностей несколько повышены, без явной разницы сторон. Брюшные — равномерные, живые. Вызывается очень легкий и непостоянный симптом Бабинского справа.

Обследование офтальмолога

Острота зрения обоих глаз равна единице. Глазное дно нормальное.

Обследование отоларинголога

Слух в пределах нормы. Отоскопических изменений не отмечается.

Электроэнцефалография

Альфа-ритм частотой 9 колебаний в секунду, четкий, большой амплитуды, относительно равномерный, хорошо выражен в затылочной и хуже в теменной области коры.

Наряду с альфа-ритмом регистрируются медленные волны частотой 4—6 в секунду, которые периодически возникают в виде двусторонних групп колебаний.

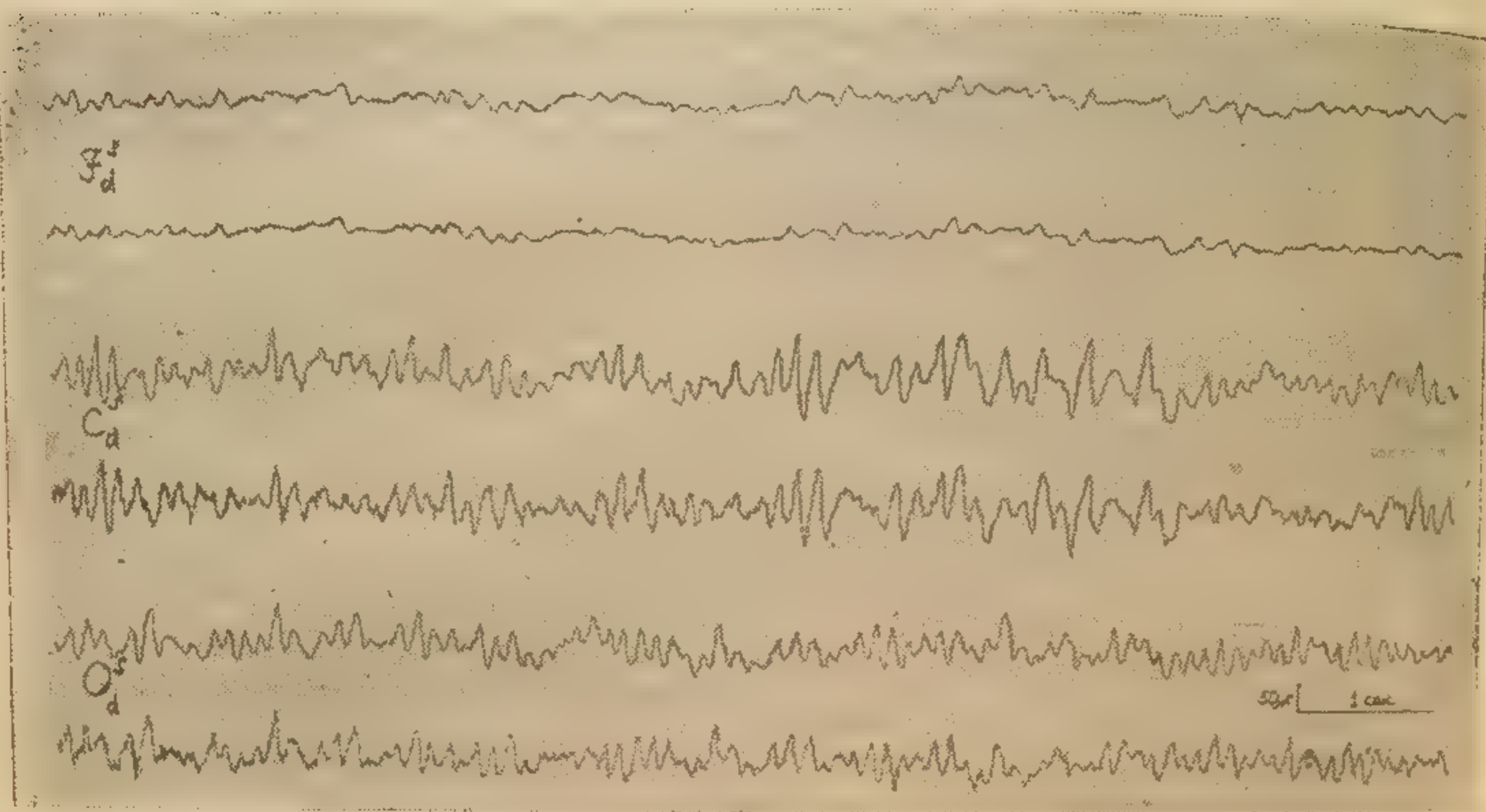


Рис. 3. ЭЭГ Володи Ч. 13 лет. Диагноз: травматическая энцефалопатия. Видны двусторонние вспышки медленных волн в центральных областях коры.

Заключение. Наличие двусторонних вспышек медленных волн в центральных областях коры может свидетельствовать о заинтересованности подкорковых образований.

Рентгенограмма черепа (Фасный и левый профильный снимки)

Череп правильной формы. В теменных областях отмечаются «пальцевые вдавления». Турецкое седло в пределах нормы.

Психическое состояние

Мальчик контактен. Поведение правильное, обстановку учитывает, переживает свои школьные неудачи и о школе говорит неохотно. При беседе с мальчиком выявляется, что он ориентирован в окружающем и правильно отвечает на ряд поставленных ему вопросов, но

наряду с этим он иногда не может ответить на вопрос, как зовут его отца. «Не знаю», «Не помню», «Забыл», — говорит он несколько растерянно. В другой раз Володя забыл свое собственное имя и долго мучительно его вспоминал. Он не мог ■ в прямом и особенно ■ обратном порядке перечислять дни недели, месяцы, не мог ■ определенной последовательности назвать времена года. Но все эти затруднения носят нестойкий характер. При достаточной организации мальчик может с этими заданиями справиться.

Зрительные восприятия

Володя правильно узнавал изображения отдельных предметов на картинках в прямом ■ перевернутом виде, контурные, пунктирные и врисованные фигуры. Но наряду с правильным узнаванием он давал ответы по типу «псевдооптической» агнозии. Так, например, вишню на стебельке он воспринял как красный шарик и черную палочку, изображение штанишек — как санки. Временами как бы совсем не узнавал хорошо знакомые ему предметы. Такое состояние, когда мальчик не узнавал знакомых предметов, длилось недолго. При повторном исследовании мог безошибочно узнать все картинки с изображением предметов, не сделав при этом ни одной ошибки. Это и давало основание расценивать его ошибки как псевдооптические.

Пространственная ориентировка

Володя хорошо ориентируется ■ пространстве. У него есть понятие «о правом ■ левом». Он может безошибочно выполнить все задания в опыте Хеда. Он с легкостью узнает все буквы алфавита, предъявленные ему в перевернутом виде, копирует геометрические фигуры. Володя не может сложить ни одной геометрической фигуры без образца. Но наряду с правильным выполнением более трудного задания он в процессе эксперимента может не справиться и с легким заданием.

Ему была дана простейшая фигура. По образцу Володя сложил ее правильно. Ту же фигуру без образца он сложил неправильно.

При исследовании пространственной ориентировки выявляются те же закономерности — наряду с правильным выполнением задания ошибочное, неверное решение.

Двигательный анализатор

У Володи достаточно хорошо развита моторика. Он ловкий, быстрый, хорошо справляется с целым рядом хозяйственных поручений. При выполнении заданий на праксис позы и динамический праксис никаких затруднений не выявлялось. Володя двигательно беспокоен, склонен к лишним движениям.

Речь

Мальчик хорошо понимает обращенную к нему речь, собственный словарь его достаточно велик; он правильно строит фразу; у него сохранен фонематический слух. Мальчик без труда повторяет близкие (оппозиционные) фонемы, и вместе с тем почти во всех экспериментальных пробах у него отмечаются своеобразные, крайне нестойкие и непостоянные псевдоамнестические ошибки. Так, мальчик забывает название предъявленного ему предмета и пытается определить его по назначению. При предъявлении карточки, на которой изображена тарелка, он говорит: «Ну вот, забыл. Что же это такое? Ну вот обедают, едят». Долго не мог вспомнить слово «расческа» («Ну вот, на тумбочке у мамы»).

Познавательная деятельность

При исследовании его познавательной деятельности не выявилось грубых нарушений. Володя хорошо справился с исключением четвертой лишней картинки, даже в наиболее трудном варианте. Вначале, получив инструкцию, растерялся и сказал: «А я не знаю, как это делать». Ту же реакцию он дал, когда ему были предложены карточки с изображением отдельных предметов и от него требовалось разложить их на несколько групп, чтобы в каждой лежали предметы, близкие по существенным признакам. Вначале как бы не понял инструкцию, растерялся («Ой, это трудно, не могу»). Но постепенно успокоился и приступил к выполнению задания. Правильно разложил картинки по группам. В процессе этого эксперимента у него вновь возникали псевдоамнестические явления. Объединив все карточки с изображе-

нием посуды, он долго не мог вспомнить слово «посуда»: «Ну, как это, забыл — ну вот на столе ставят, кушают», — говорит он. Наконец он сказал: «Посуда».

В опыте на классификацию картинок Володя допускал ошибки: так, например, правильно объединив все карточки с изображением животных, он туда же положил игрушечного мишку. Но после замечания экспериментатора Володя быстро исправил ошибку. С укрупнением групп он справился легко и быстро. Володя понимает смысл метафор, правильно толкует пословицы. Так, например, «Не плюй в колодец, пригодится воды напиться» расшифровано им, как «Не ссорься с человеком — он может тебе пригодиться».

Когда ему была предложена пословица «Не все то золото, что блестит», Володя подробно рассказал о юноше, который всем внешне нравился и был как бы хорошим, а потом оказался вором. Володя хорошо понимает также и смысл прочитанного рассказа.

Володя нередко давал ответы значительно ниже уровня своих возможностей. При обучении этого мальчика ■ диагностической группе выявилась его пониженная работоспособность, повышенная утомляемость, забывчивость.

Хотя мальчик дублировал III класс, знания его были крайне недостаточны. Процесс чтения был не автоматизирован; при чтении часто терял строку, читал по догадке, не делал смысловых ударений. В письме допускал разнообразные ошибки: пропуски, недописки, перестановки, контаминации и персеверации. Ошибки в письме носили нестойкий и непостоянный характер. Наряду с правильно написанным диктантом иногда может сделать несколько ошибок в одной фразе. Ему была продиктована следующая фраза: «Мама подарила мне новенькие коньки, и я побежал с ними на каток». Володя пишет: «Мама подрила мне повенкиа конькки и я перил же же попежал сним на лед». В этой фразе он допускает ряд ошибок ■ виде пропусков, удваивания отдельных букв, замены одних букв другими ■ т. д. Через два дня ему был предложен диктант следующего содержания: «Пыхтит, свистит паровоз. Бежит, струится ручей. Шумит, зеленеет лес. Желтеет, волнуется рожь. Светит, сияет, греет солнце. Дует, ревет ветер. Стучит, гремит телега». Он пишет этот диктант без ошибок.

Непостоянство ошибок при выполнении отдельных заданий и крайне нестойкая работоспособность — характерные особенности деятельности мальчика. Особенно трудны были мальчику устные задания. Он плохо считает в «уме», иногда не может решить легкого примера. Очень затрудняется при решении задач, теряет отдельные элементы условия, путает наименования. Эти затруднения обусловлены плохим запоминанием предлагаемого материала, рассеянностью внимания, легкостью возникновения у мальчика побочных ассоциаций. Все эти затруднения непостоянны. В разные учебные дни и даже часы они проявляются в различной степени, в зависимости от его общего состояния, утомления, а также от объема задания.

Основные этапы развития ребенка

В данном случае можно отметить три этапа в развитии мальчика. Первый охватывает период от рождения до 5 лет. Это период нормального развития. Второй период начинается с 5 лет, когда Володя перенес травму черепа, и длится до начала обучения в школе. Этот этап характеризуется появлением ряда симптомов в виде головных болей, повышенной возбудимости, неумения сосредоточиться на выполнении отдельных заданий (лепка, рисование, штриховка, раскрашивание). Однако до начала обучения родители не придавали этим особенностям существенного значения. Третий этап в развитии ребенка начинается с начала обучения в школе, где уже с первых дней выявились значительные затруднения.

Пребывание Володи в школе при отсутствии к нему со стороны педагогов правильного индивидуального подхода тормозит его развитие и приводит к еще большей педагогической запущенности. То, что Володя переходил из класса в класс, не имея необходимых знаний и навыков, оказалось неблагоприятным фактором для его дальнейшего развития. Мальчик находился в диагностической группе 8 месяцев. Правильный педагогический подход в сочетании с лечебными мероприятиями привел к тому, что у него восстановилась работоспособность, исчезли головные боли, улучшился аппетит и сон.

Клиническое заключение

Основным этиологическим фактором в данном случае является закрытая травма головы, которую ребенок перенес в 5 лет. Большую роль в патогенезе играет остаточная гидроцефалия.

За наличие гидроцефалии говорят данные рентгенограммы черепа («пальцевые вдавления»), а также и данные ЭЭГ, где имеются указания на заинтересованность подкорковых образований, возможно гидроцефального происхождения.

В клинической картине имеется ряд симптомов (головные боли, сниженная работоспособность, повышенная утомляемость, нестойкость и пароксизмальность всей психопатологической симптоматики), характерных для гидроцефалии.

Качественные особенности дефекта в данном случае характеризуются следующим: при сохранности структуры мышления отчетливо выступает нарушение динамики мыслительного процесса. На протяжении короткого отрезка времени характер ответов ребенка колеблется — то он может казаться олигофреном, то может производить впечатление интеллектуально полноценного. Своеобразие и динамический характер его психических нарушений проявился и при исследовании его зрительных восприятий, пространственных синтезов и речи. Сохранность личности и интеллекта в сочетании с нарушением динамики психических процессов, при наличии сниженной работоспособности, позволяет расценить состояние мальчика как глубокую церебральную астению, обусловленную остаточной гидроцефалией травматического происхождения.

Своеобразие и динамический характер симптомов в данном случае осложняются еще и педагогической запущенностью. Все это затрудняло диагностику и приводило к ошибкам.

Напомним, что Володе было поставлено два диагноза: «олигофрения, осложненная травмой» и «травматическая деменция».

Структура дефекта в данном случае качественно отличается от тех нарушений мышления, которые характерны для олигофрении. Известно, что для олигофрена характерно нарушение структуры мышления, недораз-

витие способности к обобщению и отвлечению. Причем нарушенная структура мышления у олигофрена носит стойкий характер и выявляется при выполнении любого задания. В данном случае структура мышления сохранена. По уровню развития личности и отношению к своей недостаточности, а также и по особенностям своего поведения Володя резко отличается от олигофрена. Анамнестические данные также отличаются от данных, характерных для олигофрении.

Нельзя согласиться и с диагнозом «травматическая деменция», ибо здесь нет деменции. Сохранность структуры мышления говорит против этого диагноза. Хорошая динамика, которую дал Володя при правильных коррекционно-воспитательных и лечебных мероприятиях, и обратимость ряда симптомов дают основание отнести этот случай к церебральной астении травматического происхождения.

НАБЛЮДЕНИЕ ВТОРОЕ

Юрий Т., 10 лет, ученик II класса массовой школы. Находился в диагностической группе Института дефектологии АПН РСФСР в течение года. В анамнестических данных имелись указания на плохую успеваемость, вялость, медлительность, изредка головные боли.

В наследственности отягощающих моментов не отмечается.

Анамнестические данные

Юра — от первой беременности, которая протекала при хорошем самочувствии. Вторая и третья беременности — медицинские аборт; четвертая беременность — самопроизвольный выкидыш. Роды — за две недели до срока, сухие, родился в легкой асфиксии, вес при рождении 2 кг 500 г, рост — 51 см. Кормить ребенка принесли на вторые сутки, грудь взял вяло.

В дальнейшем раннее развитие протекало со значительной задержкой. Первые слова — в 1 год 4 месяца, фразовая речь — в 2 года. В 6-месячном возрасте перенес какое-то заболевание невыясненной этиологии, которое сопровождалось рвотой. По поводу этого заболевания он был стационарирован в больницу и выписан в состоянии полного выздоровления через 2 недели.

До 4½ лет родители никаких отклонений в развитии мальчика не замечали. Некоторая задержка речевого развития в дальнейшем оказалась обратимой. Яслей и детского сада мальчик не посещал.

Начало настоящего заболевания

В 4½ года мальчик был сшиблен машиной, была потеря сознания и рвота; в течение двух недель находился в больнице. После перенесенной травмы головы родители отметили некоторые изменения в состоянии мальчика. Он стал более медлительным, вялым, изредка жаловался на головную боль и головокружение.

В 7-летнем возрасте начал обучаться в I классе массовой школы. С первых дней пребывания Юры в школе выявилась его полная несостоятельность. Он не включался в школьные занятия, не запоминал букв, цифр, ухудшилось общее состояние — усилились головные боли. Родители, по совету педагога, взяли его из школы. Год он провел дома, где выучил буквы и прямой счет до 10. Мать отмечала плохую работоспособность, забывчивость и повышенную отвлекаемость мальчика во время занятий. В 8 лет Юра вновь поступил в I класс. Он плохо успевал, уставал во время школьных занятий, жаловался на головные боли. Без достаточных знаний и навыков был переведен во II класс. Там он плохо успевал, особенно по арифметике, был неуверен, робок, тяжело переживал свои плохие оценки. Во II классе был оставлен на второй год. Он очень тяжело это переживал, плакал, избегал встречи со своими одноклассниками. Но и на втором году обучения во II классе Юра плохо успевал и был направлен к районному детскому психоневрологу. В дальнейшем с диагнозом «олигофрения» он направлялся для обучения во вспомогательную школу. Так как мать не дала согласия на перевод во вспомогательную школу, он был направлен для уточнения диагноза в Институт дефектологии.

Физическое состояние

По физическому развитию Юра соответствует возрасту. Физически ослаблен. Хронический тонзиллит, гипертрофический ринит. Паховая правосторонняя грыжа. Со стороны легких и сердца отклонений от нормы нет.

Состояние нервной системы

Реакция зрачков на свет живая, конвергенция достаточная. Слегка сглажена правая носо-губная складка, язык при высовывании уклоняется влево. Коленные и периостальные рефлексы живые и равномерные. Брюшные рефлексы живые и равномерные. Патологические рефлексы отсутствуют.

Обследование офтальмолога

Острота зрения обоих глаз равна 1.
Положение глаз правильное. Глазное дно нормальное.

Обследование отоларинголога

Слух в пределах нормы. Отоскопических изменений не отмечается.

Электроэнцефалография

Альфа-ритм неравномерный, частота 10 колебаний в секунду, сочетается с альфа-подобными колебаниями и тета-волнами, лучше выраженными в затылочной области. В теменных областях преобладают тета-волны. В лобных и височных областях регистрируется тета-ритм. Асимметрии, очагов патологической активности не выявляется.

Электроэнцефалография не дает указаний на отклонение электрической активности от возрастной нормы.

Рентгенограмма черепа

Череп сдавлен с боков. Во всех областях мозга отмечаются нерезко выраженные «пальцевые вдавления».

Психическое состояние

Мальчик вял, пассивен, заторможен. В беседу включается лишь после дополнительной стимуляции. На вопросы отвечает замедленно, неохотно и после длительных пауз. Элементарная ориентировка сохранена — он знает, с кем живет, как зовут отца и мать, где они ра-

ботают, з
бушка: «
маме?» п
работает
знаю, не
речислить
порядке.
Во время
вает свои
у него на
считает се
лучшей уч
переключи
вился, хор
некоторых
лен, когда

Правил
ревернутые
нако при э
кого ему
мер, при пр
долго на не
забыл, как
ле лежит».
Иногда
ние. Так, ба
с ложкой, ч
ошибочным
аналогичны
ни одной ош

Юра хор
жет безош
себя и собе
разрезных к
правильно,
В состоянии
элементарн

ботают, знает свой адрес, возраст. Знает, с кем живет бабушка: «С дочкой и сыном». На вопрос «Кто они твоей маме?» правильно отвечает: «Сестра и брат». Знает, кем работает брат матери. На вопросы часто отвечает: «Не знаю, не помню». Затрудняется при необходимости перечислить дни недели ■ прямо и особенно в обратном порядке. То же относится к месяцам, временам года. Во время беседы выяснилось, что Юра тяжело переживает свои школьные неуспехи. При упоминании о школе у него наворачиваются слезы. Мальчик критичен к себе, считает себя плохим учеником. Назвал девочку Машу лучшей ученицей класса. Когда в процессе беседы его переключили на сказки, книги, фильмы, игры, Юра оживился, хорошо и эмоционально рассказал содержание некоторых детских книг, фильмов; был особенно оживлен, когда рассказывал сказки.

Зрительные восприятия

Правильно узнает перечеркнутые, врисованные, перевернутые предметы, изображенные на картинках. Однако при этом он иногда забывал название хорошо знакомого ему предмета по типу «псевдоамнезии». Например, при предъявлении картинки с изображением вилки долго на нее смотрит, молчит, а затем говорит: «Ну вот, забыл, как это называется. Ну вот, кушать, когда на столе лежит».

Иногда Юра неправильно воспринимает изображение. Так, барабан с палочками воспринял как кастрюлю с ложкой, чашку с блюдцем — как шапочку. Наряду с ошибочным узнаванием и забыванием слов он мог в аналогичных пробах через несколько дней не сделать ни одной ошибки.

Пространственная ориентировка

Юра хорошо ориентируется в пространстве. Он может безошибочно указать расположение частей тела у себя и собеседника, правильно складывает картинки из разрезных кубиков, узор мозаики. Все это выполняется правильно, если мальчик достаточно сосредоточен. В состоянии утомления он может не справиться с самым элементарным заданием. В опыте Хеда отчетливо выяви-

лась зеркальность. Юра по образцу правильно складывает геометрические фигуры, даже при значительном их усложнении, но не может сложить ни одной фигуры без образца.

Двигательный анализатор

Моторно Юра вял, замедлен, несколько заторможен. При выполнении заданий на праксис позы испытывает значительные затруднения, но хорошо использует показ и помощь. С отдельными заданиями на динамический праксис он справляется.

Речь

Юра хорошо понимает обращенную к нему речь, правильно строит фразу. Словарь ограничен; темп речи замедленный. Фонематический слух сохранен.

Познавательная деятельность

Юра с легкостью справляется с исключением четвертой лишней картинки. Однако наряду с правильным выполнением этого задания и обоснованием принципа выделения он дает неверные ответы, часто напоминающие ответы детей-олигофренов. Когда ему были предложены карточки с изображением отдельных предметов и дана инструкция разложить их по группам (что к чему подходит), он вначале не понял смысла задания и стал их группировать вне зависимости от содержания. Но повторная инструкция и небольшая помощь, направленная на привлечение внимания и повышение его активности, помогли мальчику справиться с заданием и разложить их по группам исходя из категориального признака.

Юра хорошо справился с объединением ряда последовательных картинок единым сюжетом. Так, например, он правильно разложил картинки на тему «Мальчик-шалун» и составил хороший рассказ. Приводим этот рассказ: «Мальчик бегал босиком по лужам, шел дождь, и он простудился, потом он пришел домой, бабушка испугалась и говорит ему: «Ну, что же ты натворил». Мальчик простудился, мама позвала врача — он назначил ему

лекарство.
мальчиком.
Но наряд
трудных зад
бок при вып
Юре дост
показана ка
жание так:
окно. Дворни
к матери на
Если Юра
вильно поня
Ему был
«Животные за
молоко, собач
но». Он ответ
этим он мог не
рассказа. Юра
В процессе
низкая работ
вялость и пасс
ренность, робос
им отдельных з
когда Юра не
ными заданиям
характера зада
работает. Читал
не делал смысл
нообразные оши
воения букв; инс
ме были нестойк
шой диктант по
было крайне по
кая, например,
лес за грибами.
поили в с за гри
возникали у него
мой счет у него
пускал ошибки.
извне, чтобы он
пределах первого
тавал и тяжело
дачи решал с б
9 Заказ 888

лекарство. Мальчик поправился и стал аккуратным мальчиком».

Но наряду с правильным выполнением относительно трудных заданий он может допустить ряд нелепых ошибок при выполнении более легких.

Юре доступен смысл сюжетных картинок. Ему была показана картинка «Футболист». Юра передал ее содержание так: «Мальчик играл в мяч и нечаянно разбил окно. Дворник увидел это, отобрал у него мяч и пришел к матери на него пожаловаться. Ой, мама и накажет!»

Если Юра направлен, сосредоточен, то он может правильно понять смысл прочитанного ему рассказа.

Ему был прочитан рассказ «Нерешенный вопрос»: «Животные заспорили, что вкуснее всего. Кот сказал — молоко, собачка — косточка, козел — сено, петух — зерно». Он ответил: «У каждого своя пища». И наряду с этим он мог не понять смысла значительно более легкого рассказа. Юра может понять смысл метафор.

В процессе обучения этого мальчика выявились его низкая работоспособность, повышенная утомляемость, вялость и пассивность, крайняя замедленность, неуверенность, робость. Деятельность Юры при выполнении им отдельных заданий непостоянна. Бывают дни и часы, когда Юра не может справиться с самыми элементарными заданиями, что зависит от его общего состояния, характера задания, а также и от условий, в которых он работает. Читал Юра по складам, часто теряя строку; не делал смысловых ударений. В письме допускал разнообразные ошибки — виде пропусков букв и слов, удвоения букв; иногда недописывал слово. Ошибки в письме были нестойкими. Иногда Юра мог написать небольшой диктант почти без ошибок. Временами его письмо было крайне патологичным. Юре была продиктована такая, например, фраза: *Мальчики и девочки пошли в лес за грибами*. Он написал ее так: *Мамалчиики и деевоа поили в с за грибаамми*. Особенно большие затруднения возникали у него в связи с изучением арифметики. Прямой счет у него до 30, при обратном счете от 20 он допускал ошибки. Требовалась активизация и побуждение извне, чтобы он продолжал считать. Решал примеры в пределах первого десятка в уме с ошибками, быстро уставал и тяжело переживал свои ошибочные ответы. Задачи решал с большим трудом.

Ошибки в письме, чтении, счете носили изменчивый характер. Иногда мальчик выполнял предъявленные ему задания значительно лучше.

Основные этапы развития

Можно наметить три этапа в развитии Юры.

Первый этап охватывает период от рождения до 4½ лет. Развитие мальчика в этот период протекает с некоторой задержкой, которая преодолевается. В 4½ года мальчик по своему развитию не отличался от нормальных сверстников.

Второй этап начинается с 4½ лет и связан с перенесенной закрытой травмой черепа. У мальчика появляются головные боли, головокружения, затем он становится рассеянным, быстро утомляется. Мальчик плохо справлялся с такими видами деятельности, которые были ему уже доступны до перенесенной травмы (штриховка, раскрашивание, лепка, рисование). В этот период у него значительно обострились вялость и медлительность.

Третий этап в его развитии охватывает период от начала обучения в школе до поступления в диагностическую группу. В школе особенно резко выявилась неспособность мальчика. Постепенно в связи со школьными неудачами нарастала педагогическая запущенность. Тяжелые переживания еще больше тормозили его развитие.

Клиническое заключение

В этиологии данного случая следует учесть и природную патологию — асфиксию, уже на ранних этапах были симптомы задержки развития, которые постепенно скомпенсировались. Травма головы в 4½ года обусловила возникновение ряда новых симптомов.

В патогенезе данного случая можно допустить остаточную гидроцефалию. За это говорят данные рентгенограммы («пальцевые вдавления»), а также и ряд клинических симптомов: головные боли, головокружения и неустойчивость ряда психопатологических симптомов.

Качественные особенности структуры дефекта складываются из сохранного мышления (мальчик хорошо справляется с решением ряда задач, которые требуют

известного
при грубом
са. В силу это
времени може
ноценные. Д
ются с доста
волевой сферы
Этот случай
ально-диагност
ских расстройс
ностью, медлит
кий уровень
непродуктивнос
картину псевдо
к диагностическ
Против оли
мышления, дост
но-волевой сфер
оказанную ему
Юра за год
результате прим
ных приемов в с
психотерапией д
тии. Он овлад
программы.
Все это, вме
случай к астении

Алеша Г., 10
Поступил в диаг
логии АПН РСФС
певаемость, пов
которые иногда
ности отмечают
ния по линии от
У матери на
От первой — доч
второй — дочь,
9*

известного уровня развития обобщения и отвлечения) при грубом нарушении динамики мыслительного процесса. В силу этого Юра на протяжении короткого отрезка времени может дать ответы полноценные и очень неполноценные. Динамические нарушения мышления сочетаются с достаточным уровнем развития эмоционально-волевой сферы и личности в целом.

Этот случай представлял значительные дифференциально-диагностические трудности. Сочетание динамических расстройств мышления с вялостью, заторможенностью, медлительностью и пассивностью, а также низкий уровень знаний, навыков и умений, при полной непродуктивности в школьном обучении, и создавало картину псевдоолигофрении. Это и послужило поводом к диагностической ошибке.

Против олигофрении говорит сохранная структура мышления, достаточный уровень развития эмоционально-волевой сферы, умение Юры хорошо использовать оказанную ему в процессе работы помощь.

Юра за год пребывания в диагностической группе в результате применения ряда коррекционно-воспитательных приемов в сочетании с лечебными мероприятиями и психотерапией дал значительный скачок в своем развитии. Он овладел отдельными разделами школьной программы.

Все это, вместе взятое, дает основание отнести этот случай к астении травматического происхождения.

НАБЛЮДЕНИЕ ТРЕТЬЕ

Алеша Г., 10 лет, ученик III класса массовой школы. Поступил в диагностическую группу Института дефектологии АПН РСФСР. В жалобах отмечались: слабая успеваемость, повышенная утомляемость, головные боли, которые иногда сопровождались рвотой. В наследственности отмечаются алкоголизм и психические заболевания по линии отца.

Анамнестические сведения

У матери нашего обследуемого было 3 беременности. От первой — дочь, 19 лет, здорова, учится и работает. От второй — дочь, 16 лет, учится. И от третьей — наш обследу-

дуемый. Беременность в первой половине протекала с явлениями выраженного токсикоза. Роды — в срок, тяжелые, с наложением щипцов. Родился с небольшой гематомой в области лба. Вес при рождении — 3 кг 300 г, рост — 51 см. Развивался в детстве с незначительной задержкой. Ходить начал с 1½ лет, первые слова — в 2 года, фразовая речь — в 3½ года. С самого раннего детства ребенок рос беспокойным, мало спал и плохо ел.

В 5-летнем возрасте у него частые бронхиты. Яслей и детского сада ребенок не посещал, воспитывался в домашних условиях, был живым, общительным, подвижным. Обращали внимание на рассеянность мальчика, неумение сосредоточиться на задании и быструю пресыщаемость.

В 7 лет мальчик пошел в школу, где с первых же дней выявились трудности в обучении и поведении. На уроках быстро уставал, становился вялым, пассивным, часто жаловался на головную боль, испытывал большие затруднения при обучении, плохо запоминал буквы. В течение первого года обучения он оставался неуспевающим учеником, неудачи переживал тяжело, огорчался, плакал. После двух лет обучения в I классе был переведен во II со слабыми знаниями. Из II был переведен в III класс, где очень отчетливо выявилась его полная неспособность к обучению.

Вскоре, как неуспевающий ученик, он был направлен в приемно-отборочную комиссию с целью его перевода во вспомогательную школу.

Во время обследования мальчика мнения членов комиссии разошлись. Одни считали, что мальчик умственно отсталый, другие с этим диагнозом не согласились. И по решению комиссии он был направлен в диагностическую группу Института дефектологии для уточнения диагноза.

Физическое состояние

По физическому развитию Алеша соответствует возрасту. Со стороны внутренних органов отклонений от нормы нет. Череп гидроцефальной формы, окружность черепа — 52½ см. Просвечивающаяся венозная сеть на лбу и висках.

Реакция
несколько не
правая зрительн
влево. Сухожит
живые. равном
Правый колен
брюшные рефл
стоянный симп

Острота зре
ся незначительн

Слух в пред
не отмечается.

Альфа-ритм
большой ампли
медленными кол

ЭЭГ

ЭЭГ

Рис. 4. ЭЭГ Алеш
природовой травма
сторонние в

Состояние нервной системы

Реакция зрачков на свет живая. При конвергенции несколько не доводит правое глазное яблоко. Сглажена правая носо-губная складка. Язык слегка отклоняется влево. Сухожильные рефлексy с верхних конечностей живые, равномерные, с несколько расширенной зоной. Правый коленный рефлекс несколько выше левого; брюшные рефлексy живые. Из патологических — непостоянный симптом Бабинского слева.

Обследование офтальмолога

Острота зрения обоих глаз равна единице. Отмечается незначительное расширение сосудов глазного дна.

Обследование отоларинголога

Слух в пределах нормы. Отоскопических изменений не отмечается.

Электроэнцефалография

Альфа-ритм частотой 9 колебаний в секунду, четкий, большой амплитуды, но не равномерный; в сочетании с медленными колебаниями и остроконечными выбросами

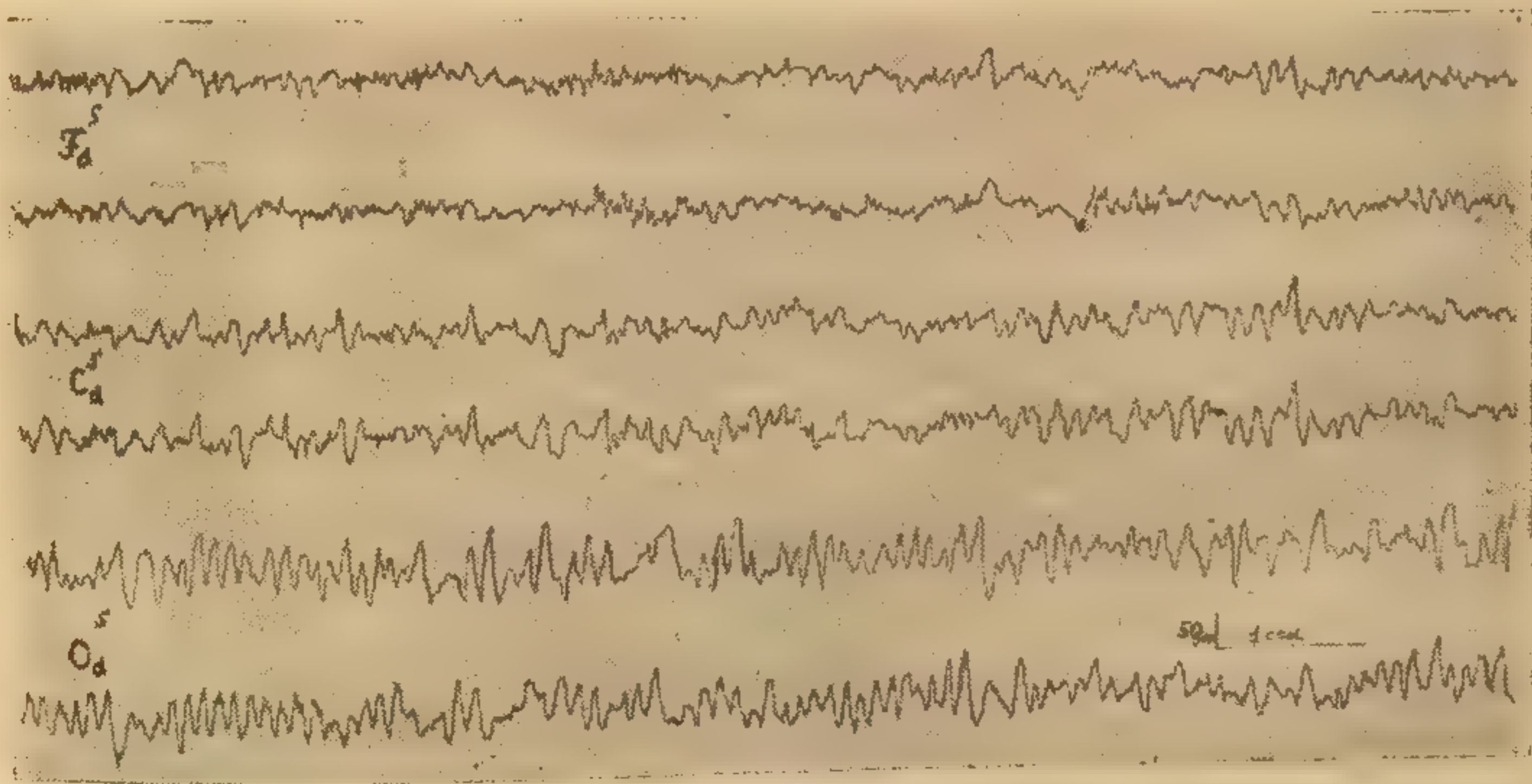


Рис. 4. ЭЭГ Алеши Г. 10 лет. Диагноз: энцефалопатия ■ связи с природовой травмой. Видна дизритмия в затылочных областях и двусторонние вспышки тэта-волн в центральных областях.

регистрируется в затылочных областях коры. В теменных областях альфа-ритм выражен хуже, сочетается с тэта-волнами, которые иногда возникают в виде негрубых билатеральных вспышек. В передних областях коры преобладают тэта-ритмы. На ритмическое световое раздражение реакция не выражена.

Заключение. На ЭЭГ выявляются отклонения от нормы, выражающиеся в дизритмии в задних областях коры и наличии билатеральных вспышек в тэта-волн, что может указывать на заинтересованность диэнцефальных систем.

Рентгенограмма черепа

Череп увеличен, шарообразной формы. Во всех областях выраженные «пальцевые вдавления». Турецкое седло углублено и расширено.

Психическое состояние

Алеша контактный, быстро отвечает на вопросы, обнаруживая сохранность ориентировки в окружающем. Уже в беседе отчетливо выявляется повышенная утомляемость, растерянность. Иногда не может ответить на самые элементарные вопросы, например долго вспоминал имя матери, не мог ответить, из кого состоит его семья: «Брат, сестра, нет, не помню, вот скоро вспомню, не знаю». Он не может перечислить в известной последовательности дни недели, месяцы, времена года. Особенно большие затруднения возникают у него, если ему предложить перечислить их в обратной последовательности. У Алеши резко снижена память. После 5 повторений он с трудом удержал 3 слова из 10, ему предложенных, через час он уже не помнил ни одного.

Зрительные восприятия

Алеша правильно узнавал карточки с изображением отдельных предметов, предъявленных ему в прямом и перевернутом виде, контурные и пунктирные изображения. Но наряду с правильным узнаванием он давал иногда импульсивные неверные ответы. Иногда он называл не тот предмет, который изображен на предъявляемой картинке, а тот, который нарисован на рядом лежащей.

Иногда он не узнает. Так, например, в изображении чашки, а Или другой предмет. В изображении утюга. В более ему была показана штанишек. Во всех этих случаях приятие отдельных предметов. Если в процессе высказывания, о чем-то, то все понятно. В отдельных предметах. Уже в этом эксперименте амнестические операции. предъявленного предмета. показана карточка. примерно так: «Мамы». И только.

Нередко ошибается. В нем ему отдельные предметы. В нем у него пучок. с предметом. Понимает он быстро названия, чай, блюдце, столовое название. Контурным изображением куртки. ассоциации: Понимает паузы сказал: К.

Пр. Алеша хорошо знает по образцу фигуры, даже при не может сложить образа. Если Алеше воспроизвести мысленно, справляется. Он с легкостью. ленные ему в.

Иногда он не узнавал хорошо знакомых ему предметов. Так, например, ему была показана картинка с изображением чашки, а он воспринял ее как детскую шапочку. Или другой пример: ему была показана картинка с изображением утюга, а он назвал его дверной ручкой. Далее ему была показана картинка с изображением детских штанишек, а он упорно воспринимал их как санки. Во всех этих случаях имеет место фрагментарное восприятие отдельного элемента, а не картинки в целом. Но если в процессе эксперимента несколько замедлить его высказывания, организовать, направить его деятельность, то все последующие картинки с изображением отдельных предметов он назовет правильно. Это и дало основание оценить эти феномены как псевдооптические. Уже в этом эксперименте у Алеши выявились и псевдо-амнестические ошибки, т. е. мальчик забывал название предъявленного ему предмета. Так, например, ему была показана карточка с изображением расчески. Он ответил примерно так: «Ну вот, забыл, не знаю, на тумбочке у мамы». И только потом произнес слово *расческа*.

Нередко ошибочные ответы мальчика при предъявлении ему отдельных картинок обнаруживали возникновение у него пучка ассоциаций, так или иначе связанных с предметом. Представленное ему изображение чашки он быстро назвал следующими словами: *тарелка, ложка, чай, блюдце, стакан*. Только под конец он дал ему верное название. Когда ему была показана картинка с изображением курицы, он быстро воспроизвел ряд слов по ассоциации: *Петух — гусь — утка*. После небольшой паузы сказал: *Курица*.

Пространственные восприятия

Алеша хорошо ориентируется в пространстве. Он может по образцу сложить из палочек геометрические фигуры, даже при значительном усложнении задания, но не может сложить ни одной геометрической фигуры без образца. Если усложнить условия опыта и предложить Алеше воспроизвести фигуру по образцу, предварительно мысленно перевернув ее, то с этим заданием он не справляется.

Он с легкостью узнает все буквы алфавита, предъявленные ему в перевернутом виде. Может собрать кар-

тинку из разрезных кубиков. В процессе этого эксперимента выявилась та же закономерность — нестойкость, неравномерность его деятельности, выражающаяся в том, что он может справиться с трудным заданием и при этом не сумеет выполнить легкого.

Особенности моторики

У Алеши нет грубых нарушений моторики. Он быстрый, ловкий. Может выполнить целый ряд предметных действий. Но при выполнении задания на праксис позы или динамический праксис он наряду с правильным и быстрым выполнением ряда заданий часто не анализирует показанной ему позы руки и переходит к выполнению лишь отдельного фрагмента либо вовсе отвлекается от задания и начинает воспроизводить отдельные позы, но не те, которые были ему предложены.

Речь

Алеша понимает обращенную к нему речь, правильно строит фразу. Его собственный словарь несколько ограничен. Но во всех экспериментальных пробах, связанных с речью, у Алеши обнаруживаются псевдоамнестические ошибки. Мальчик забывает название предъявленного ему предмета и пытается определить его по его назначению: например, вместо *ложка* употребляет слова *чем едят*.

Познавательная деятельность

При исследовании познавательной деятельности мальчика особенно отчетливо выявляется неравномерность его ответов. На протяжении короткого отрезка времени уровень ответов мальчика резко колебался. Так, когда ему была предложена таблица с изображением свечи, керосиновой лампы, электрической лампочки и солнца, он правильно выделил солнце и обосновал принцип своего выделения: «Солнце светит на улице, его не зажигают». При продолжении эксперимента, когда ему были предложены карточки, на которых были изображены очки, весы, градусник и часы, он выделил как неподходящую карточку с изображением весов: «Весы в

комнате не быва
бражением граду
были на уровне
небольшой про
вильно справи.
Некоторая по

правленная на о
деятельности, у
Та же закономер
кацией картино
ложил картинку
держания, т. е.
соответствующе
вильно разлож
звери, игрушки
помощью он пр
пы. При раскл
Алеша хорошо
ном исследова
тинку в отдель
сюжетом.

Те же закон
нимания мальч
чику предлагае
чает: «Золотых
для ребенка-о
раскрывает со
говоря, что по
го человека. С
словца «не в
суй свой нос»
отвлекаем; ре
тели из окруж
речь названия
зрения.

Поведение
бужден, неди
послушен и
более собран
живаются пр
поведения и
нить свою де
го поступка.

комнате не бывают». Затем он выделил карточку с изображением градусника: «Он на окнах висит». Эти ответы были на уровне ответов ребенка-олигофрена. Но спустя небольшой промежуток времени Алеша хорошо и правильно справился с заданием аналогичной трудности.

Некоторая помощь со стороны экспериментатора, направленная на организацию внимания, на замедление его деятельности, улучшает процесс выполнения задания. Та же закономерность выявилась и в опыте с классификацией картинок. Он долго осмыслял инструкцию и разложил картинки по группам вне зависимости от их содержания, т. е. дал очень низкий уровень решения. После соответствующей организации его деятельности он правильно разложил картинки по отдельным группам — звери, игрушки, птицы, мебель, одежда. С небольшой помощью он правильно укрупнил выделенные им группы. При раскладывании 5 последовательных картинок Алеша хорошо справился с этим заданием. При повторном исследовании он долго рассматривал каждую картинку и отдельные, но не смог их объединить единым сюжетом.

Те же закономерности обнаружились при анализе понимания мальчиком смысла метафор и пословиц. Мальчику предлагается метафора «золотая голова». Он отвечает: «Золотых голов не бывает». Такой ответ типичен для ребенка-олигофрена. Одновременно он правильно раскрывает содержание метафоры «каменное сердце», говоря, что под этим надо понимать злого, бессердечного человека. Он правильно понимает и содержание пословиц «не в свои сани не садись», «в чужие дела не суй свой нос». В процессе эксперимента мальчик очень отвлекаем; реагирует на самые различные раздражители из окружающей обстановки, иногда вплетает в свою речь названия предметов, которые находятся в поле его зрения.

Поведение Алеши неустойчиво. Временами он возбужден, недисциплинирован, недостаточно критичен, непослушен и крайне не работоспособен. Иногда же он более собран, послушен. Те же закономерности обнаруживаются при анализе его эмоционально-волевой сферы, поведения и характера. Алеша может критически оценить свою деятельность и осознать неправильность своего поступка. У него имеются переживания, связанные с

его неудачами в обучении, и вместе с тем он не может регулировать своего поведения.

Своеобразие имеющихся у него нарушений неизбежно приводило к большим затруднениям в ходе обучения. Алеша уже в I классе был неуспевающим учеником. К моменту исследования мальчик числился учеником III класса массовой школы, но четкой системы школьных знаний у него не было.

Алеша читает медленно, по слогам, иногда теряет строчку, соединяет начало одного слова с концом другого, процесс чтения не автоматизирован.

В письме мальчика отмечаются разнообразные ошибки. Так, он часто удваивает слоги, слова. Например, фразу *Мальчики и девочки пошли в лес за грибами* он записывает так: *Мамальчичики и девочки пошил — (гу ■ ле в лесс загрибами.*

Ошибки встречаются как в диктанте, так и в письме под диктовку. Эти ошибки носят непостоянный характер. Если продиктовать текст в очень благоприятной для мальчика обстановке, он может написать его почти безошибочно.

Еще более отчетливо неорганизованность, импульсивность, необдуманность выявляются при счете и решении задач. Устно Алеша считает очень плохо. Иногда совершенно не справляется со счетом в уме, очень затруднен обратный счет. Временами не может решить легкого арифметического примера, теряет его условие и т. д. При решении арифметических задач не удерживает условия, иногда фрагментарно оперирует числами. Наряду с этим может решить правильно легкую арифметическую задачу.

В течение 6 месяцев обучался ■ диагностической группе Института дефектологии педагогом-дефектологом. Правильная коррекционно-воспитательная работа в отношении этого мальчика сочеталась с лечебными мероприятиями в виде гипертонических вливаний, направленных на снижение гидроцефалии, общеукрепляющих и тонизирующих препаратов. Все это привело к значительному улучшению его состояния.

В настоящее время Алеша обучается в школе для нервных детей. Дома мальчик получает помощь от матери, которая осуществляет все указания педагога-дефектолога.

Кли
Основным эт
чае является п
с гематомой на
незе известную
что подтверждае
также и динамич
тельности.
Качественные
сохранностью стр
намники мыслител
Эта динамич
проявляется при
следуя его зрите
что в отдельные
веты типа псевдо
нии его простран
кономерности и т
давали основани
ственных воспри
псевдоамнестиче
Алеша может
ватно себя вести
эмоциональные с
свои затруднени
Наряду с этим
поведения, оказ
неправильного п
Сочетание со
ности с грубыми
ния и поведения
мов при правиль
те дают основан
травматическую
природовой тра
И в этом сл
ния». Отгранич
представляет из
ческая запуссе
круг представле
с изменением по
ки диагноза «ол

Клиническое заключение

Основным этиологическим фактором ■ данном случае является природовая травма (родился в асфиксии, с гематомой на голове). Можно допустить, что в патогенезе известную роль играет остаточная гидроцефалия, что подтверждается данными рентгенограммы черепа, а также и динамическими нарушениями психической деятельности.

Качественные особенности дефекта характеризуются сохранностью структуры мышления при нарушении динамики мыслительного процесса.

Эта динамичность ■ изменчивость его деятельности проявляется при выполнении любых заданий. Так, исследуя его зрительные восприятия, можно обнаружить, что в отдельные отрезки времени у него возникают ответы типа псевдооптических нарушений; при исследовании его пространственных синтезов выявились те же закономерности и те же колебания. Так, отдельные пробы давали основание предполагать нарушение пространственных восприятий. В речи возникали ошибки типа псевдоамнестических.

Алеша может правильно воспринять ситуацию ■ адекватно себя вести. У него имеются дифференцированные эмоциональные отношения к окружающим; он осознает свои затруднения в обучении и тяжело их переживает. Наряду с этим мальчик не может регулировать своего поведения, оказывается не ■ состоянии оценить своего неправильного поступка.

Сочетание сохранного интеллекта и сохранной личности с грубыми динамическими нарушениями мышления ■ поведения, а также частичная обратимость симптомов при правильной коррекционно-воспитательной работе дают основание рассматривать данный случай как травматическую цереброастению, возникшую ■ связи с природовой травмой.

И в этом случае был поставлен диагноз «олигофрения». Отграничение данного случая от олигофрении представляет известные трудности. Большая педагогическая запущенность, стойкая неуспеваемость, бедный круг представлений, низкий уровень ответов ■ сочетании с изменением поведения давали основание для постановки диагноза «олигофрения». Этот диагноз врач мог под-

твердить еще и наличием легких неврологических симптомов и этиологией заболевания. Известно, что и олигофрения может возникнуть вследствие природовой травмы. И в данном случае можно провести дифференциальный диагноз и отграничить это состояние от олигофрении.

При олигофрении отмечаются стойкие нарушения структуры мышления. У нашего обследуемого нарушение мышления носит непостоянный характер. Нарушена лишь динамика мыслительного процесса при сохранности его структуры. Ряд симптомов оказались полностью обратимыми, что противоречит диагнозу олигофрении. По уровню развития личности Алеша отличается от олигофрена прежде всего тем, что нарушения в эмоционально-волевой сфере носят динамический, изменчивый характер и сочетаются с достаточным уровнем развития его личности. Такое сочетание для олигофрена нехарактерно.

Динамика развития Алеши, давшего на протяжении сравнительно короткого времени значительный сдвиг в своем развитии, также может быть использована как критерий для дифференциальной диагностики.

АНАЛИЗ ВСЕХ ПОЛУЧЕННЫХ ДАННЫХ

При обработке всего клинического материала выявились две группы детей. К первой группе мы отнесли 26, ко второй — 28 случаев. Неудачность в школе была характерна для обеих групп, но степень ее выраженности не была совсем одинаковой. Дети, относящиеся к первой группе, начинают испытывать затруднения в обучении уже на первом году. Они дублируют все 4 класса и обнаруживают значительную педагогическую запущенность. Из 28 детей, относящихся ко второй группе, 15 обнаруживают затруднения в обучении на втором, третьем и четвертом году, чаще всего дублируют III класс. Сочетание плохой успеваемости с изменениями характера и поведения характерно для всей группы в целом, но особенно отчетливо это выявилось у детей первой группы. Эти изменения выражались в повышенной возбудимости, раздражительности, недисциплинированности — у одних, вялости и пассивности — у других.

Известно, что в черепе большую роль играют. Характерные симптомы являются в различной степени отмечаются к первой группе, где характер и симптомы в случаях и рвотой. были выражены в случаях отмечались гипертензионного х

У всех детей отпетит, однако и здрые отличия. Так, у все эти соматогенетельно более обраскому воздействию.

В 35 случаях не следственности не лись указания на (в 9 случаях) и пшизофрения и т. д.)

Однако при сравсло случаев с отягсдетей первой групп

Основным этиолтравма головы наприродовая травмаческого поражениячаются различия. Улогическим факторчасти случаев — сопостнатальной. Болренесла закрытую тном возрасте.

Особенно отчетступают при анализт. е. у большинства знаков нарушенияотмечалось и трудлишь к моменту ппервой группы отрразвитии речи, ко

Известно, что в отдаленной стадии закрытой травмы черепа большую роль играют соматовегетативные симптомы. Характерным симптомом закрытой травмы головы являются головные боли, которые в той или иной степени отмечаются у всех детей. У детей, относящихся к первой группе, головные боли носили гипертензионный характер и сопровождалась тошнотой, а в некоторых случаях и рвотой. У детей второй группы головные боли были выражены менее интенсивно. Лишь в единичных случаях отмечались приступообразные головные боли гипертензионного характера.

У всех детей отмечался плохой сон и сниженный аппетит, однако и здесь можно было обнаружить некоторые отличия. Так, у детей, относящихся ко второй группе, все эти соматовегетативные симптомы оказались значительно более обратимыми и поддавались терапевтическому воздействию.

В 35 случаях никаких отягощающих моментов и наследственности не отмечалось и лишь в 14 случаях имелись указания на отягощающие моменты — алкоголизм (в 9 случаях) и психические заболевания (эпилепсия, шизофрения и т. д.).

Однако при сравнении этих двух групп большое число случаев с отягощенной наследственностью падает на детей первой группы.

Основным этиологическим фактором была закрытая травма головы на разных этапах развития ребенка и природовая травма. Но в отношении времени травматического поражения между этими двумя группами отмечаются различия. У детей первой группы основным этиологическим фактором является природовая травма, а в части случаев — сочетание природовой травмы с ранней постнатальной. Большая часть детей второй группы перенесла закрытую травму черепа в дошкольном и школьном возрасте.

Особенно отчетливые различия в этих группах выступают при анализе хода развития детей. В 24 случаях, т. е. у большинства детей второй группы, никаких признаков нарушенного развития до начала заболевания не отмечалось и трудности выявились особенно отчетливо лишь к моменту прихода детей в школу. У 12 детей первой группы отмечалась незначительная задержка в развитии речи, которая постепенно преодолевалась; и

9 случаях несколько отставало развитие моторики (ходьба, дифференцированные движения, координированность движений), но постепенно преодолевались и эти нарушения. В развитии характера и поведения также выступали некоторые различия. Повышенное беспокойство, некоторая импульсивность, неусидчивость в дошкольном возрасте отмечались у детей как первой, так и второй группы. Но в то время как у детей второй группы эти проявления не расценивались окружающими как патологические, у детей первой группы они были значительно резче, поэтому по поводу этих случаев родные обращались к врачам-специалистам.

Особенности физического развития

При изучении особенностей физического развития видимой разницы между детьми этих двух групп не выявилось. (У 29 детей физическое развитие соответствовало возрасту; ослабленное физическое развитие отмечалось в 10 случаях, задержанное — в 9 случаях.) Со стороны внутренних органов отмечена недостаточность сердечно-сосудистой системы (3), туберкулезная интоксикация (5), ночное недержание мочи (8).

Неврологические данные

У всех детей (49 человек) отмечалась остаточная неврологическая симптоматика в виде легких гемисиндромов, чаще левосторонних, в ряде случаев и гипертензионные знаки. Патологические неврологические знаки были более грубыми у детей первой группы.

Зрение и слух

Со стороны органов чувств (зрение, слух) выраженных отклонений мы не обнаружили. Лишь в единичных случаях имело место незначительное снижение слуха на одно ухо, не имеющее практического значения и не влияющее на обучение; то же в отношении зрения. Хорошо скомпенсированная близорукость также не влияла на развитие этих детей и не снижала продуктивности обучения.

Исследования
Динамиче
четливо выяви
интеллектуаль
При этом д
ческих, псевдо
При исследова
предъявлялись
метов в прямом
черкнутые изоб
ния врисованн
шений зрительн
терным было б
Так, например,
как зеленый сте
утюга восприни
Но если ор
лить ее темп, т
ему изображени
усложнении зад
Иногда ошиб
никновение пуч
затормозить. Та
бенку картинки
вать, стул, шкаф
но называет пр
При нараста
вается нечеткост
бражения, могут
в перевернутом
Чередование
зависимость хар
(утомление, ист
(ребенок справл
справляется с
расценивать эти
тическую агнози
Та же самая
вании у этих д
были достаточно
и у них не был
придать руке

Исследование корковых функций

Динамические нарушения психических процессов отчетливо выявились у всех детей при различных видах интеллектуальной деятельности.

При этом для них характерно наличие псевдоафазических, псевдооптических и других временных агнозий. При исследовании зрительных восприятий, когда детям предъявлялись картинки с изображением отдельных предметов в прямом и перевернутом виде, пунктирные и перечеркнутые изображения предметов, а также изображения врисованных друг в друга предметов, стойких нарушений зрительных восприятий не отмечалось. Но характерным было большое количество ошибочных ответов. Так, например, изображение вишни они воспринимают как зеленый стебель и называет его луком; изображение утюга воспринимают как дверную ручку и т. д.

Но если организовать деятельность ребенка, замедлить ее темп, то он правильно называет предъявленные ему изображения предметов, даже при значительном усложнении задания.

Иногда ошибочные ответы обнаруживают у детей возникновение пучка ассоциаций, которые они не могут затормозить. Так, например, в ответ на предъявление ребенку картинки с изображением стола он говорит: «Кровать, стул, шкаф, комната». Лишь под конец он правильно называет предмет.

При нарастании утомления у этих детей обнаруживается нечеткость восприятий: они путают сходные изображения, могут не узнать предмета, предъявленного им в перевернутом виде.

Чередование правильных ответов с неправильными, зависимость характера этих ответов от общего состояния (утомление, истощение), парадоксальность этих ответов (ребенок справляется со сложным заданием и тут же не справляется с гораздо более легким) дает основание расценивать эти ошибочные ответы детей как псевдооптическую агнозию.

Та же самая закономерность выявилась при исследовании у этих детей пространственных синтезов. Дети были достаточно хорошо ориентированы в направлении, и у них не было затруднений, когда им предлагалось придать руке известное положение в пространстве. Они

Особенности познавательной деятельности

При исследовании мышления этих детей выступали псевдоолигофренические черты.

Так, при применении методики исключения четвертой лишней картинкой дети этой группы выполняют задание на разном уровне. Ребенку были даны картинки, на которых изображены корова, лошадь, свинья и петух. Ребенок поочередно выделяет каждую картинку, не обосновывая принципа своего выделения, т. е. решает задачу так, как решают ее дети-олигофрены. При некоторой организации его деятельности ребенок не только может правильно выполнить задание аналогичной трудности, но и более сложное.

Одно и то же задание на исключение четвертой лишней картинкой ребенок выполняет то правильно, то неправильно. Такие колебания могут иметь место в пределах одного опыта. Иногда такие дети могут работать продуктивно в течение нескольких часов и даже дней.

В опыте с классификацией картинок, когда ребенку предлагается набор карточек, на которых изображены самые разнообразные объекты, и от него требуется разложить карточки на несколько групп так, чтобы в каждой группе лежали предметы, близкие друг к другу по существенным признакам, выявляется та же неравномерность. В одних случаях дети начинают правильно выполнять задание, но в процессе выполнения соскальзывают на более низкий уровень решения и на какой-то отрезок времени перестают руководствоваться инструкцией. В других случаях дети могут объединить картинки в отдельные группы без всякого принципа и тут же при некоторой организации их извне могут объединить отдельные группы по категориальному признаку и хорошо провести укрупнение групп.

Те же закономерности проявляются и в ряде других экспериментальных проб, например в случаях, когда ребенку предлагается объединить единым сюжетом ряд последовательных картинок.

При предъявлении этим детям рассказов со скрытым смыслом мы обнаружили, что дети могут понять их содержание. Они легко понимают смысл рассказа «Нерешенный вопрос», но наряду с этим затрудняются понять значительно более легкий рассказ. При сохранности

структуры мышления, при отсутствии локальных выпадений отдельных корковых функций отчетливо проявляется изменение динамики психических процессов, что выражается в нарушении различных видов психической деятельности.

Степень выраженности этих динамических нарушений может быть разной. Так, у детей первой группы все нарушения их интеллектуальной деятельности выступают значительно грубее и оказываются менее обратимыми, чем у детей, относящихся ко второй группе.

Особенности эмоционально-волевой сферы

У детей с церебральной астенией травматического характера отмечались в большей или меньшей степени нарушения поведения. У одних это выражалось в расторможенности, повышенной возбудимости, некоторой недисциплинированности, в единичных случаях отмечалась склонность к резким аффективным вспышкам. У других отмечается вялость, робость, неуверенность в себе, аффективная заторможенность. Как у тех, так и у других эти особенности поведения сочетаются с достаточным уровнем развития личности. Эти дети хорошо учитывают ситуацию, переживают свои неудачи, критически относятся к выполненным заданиям, но в силу нарушения динамики психических процессов они недостаточно хорошо умеют регулировать свое поведение.

По уровню развития личности, т. е. по тому, насколько ребенок умеет оценивать ситуацию, насколько у него выражено критическое отношение к себе, к оценке его работы учителем, насколько он эмоционален, отчетливо выступали различия между детьми первой и второй групп. Так, у детей первой группы выявился более низкий уровень развития их личности, они менее критичны, менее склонны к переживаниям своих неудач.

В их поведении отмечается та же нестойкость, та же лабильность: то они более ровны, спокойны, то более возбуждены, неустойчивы, плаксивы, раздражительны.

Особенности детей-астеников, проявляющиеся в процессе обучения

Дети, принадлежащие к этим группам, как правило, испытывают большие трудности при обучении. В школе они плохо успевают, дублируют один и тот же класс.

Их учебная деятельность мало продуктивна. В большей или меньшей степени, в зависимости от тяжести клинической картины, они испытывают затруднения при овладении чтением, письмом, счетом.

А. Специфические ошибки в письме и чтении

Процесс чтения является сложным, поскольку ребенок должен воспринять, запомнить буквы, дифференцировать по их начертанию, проанализировать их звуковое значение, овладеть процессом слияния звуко-букв в слоги и далее объединить их в целые слова. Дальнейшее развитие процесса чтения состоит в его последовательной автоматизации. В ряде исследований показано, как нарушается процесс чтения при локальных поражениях головного мозга¹.

Нарушения чтения при различных формах недоразвития речи у детей были показаны в ряде исследований в области дефектологии (Р. М. Боскис, Р. Е. Левина и др.).

Вопрос же о нарушении процесса чтения при астенических состояниях в литературе почти не освещен.

По анамнестическим данным и педагогическим характеристикам можно было судить о специфических затруднениях при овладении процессом чтения, которые отмечались у этих детей на более ранних этапах обучения. Ко времени нашего обследования дети уже овладели процессом чтения и вместе с тем чтение их было крайне патологичным.

В процессе чтения они иногда забывали знакомые буквы, пропускали слова в фразах, опускали средние слоги, соединяя начальные и конечные слоги в словах, теряли строку и часто соскальзывали со строки. Нередко отмечалась тенденция прочтения слов, стоящих в тексте недалеко от вышеприведенного для чтения. В процессе

¹ См.: А. Р. Лурия, Травматическая афазия, изд. АМН СССР, М., 1947.

См.: А. Р. Лурия, Очерки психофизиологии письма, изд. АПН РСФСР, М., 1950.

См.: А. Р. Лурия, Высшие корковые функции человека, изд. МГУ, М., 1962.

См.: Э. С. Бейн, Основные законы структуры слова и грамматического строения речи при афазиях, «Вопросы психологии», 1957, № 4.

чтения они не договаривали окончаний слов, не выделяли смысловых ударений, допускали неправильные интонации. Весь процесс чтения недостаточно автоматизирован. Дети с цереброастеническим синдромом нередко переходят к угадывающему чтению.

В работе М. Г. Егорова¹ «Психология овладения навыком чтения» показано, что у ребенка лишь на самых первоначальных этапах обучения схватывание первого комплекса букв вызывает активные догадки. В силу этого возникает угадывающее чтение. Это чтение на более поздних этапах обучения проявлялось лишь в стадиях декомпенсации.

При полной сохранности речевой функции письмо детей было крайне патологичным.

Вопросу о нарушении письма, наблюдаемом у детей с различными формами нарушения речи, большое внимание уделяет Р. Е. Левина (1961). Вопросы патологии письма при нарушении высших корковых функций исследованы А. Р. Лурия и др.

Вопрос же о специфических ошибках в письме, наблюдаемых при астенических состояниях, освещен в литературе недостаточно.

Процесс письма относится к наиболее сложным формам речевой деятельности. Развитие письменной речи отличается от развития устной. В письменной речи ребенок прежде всего имеет дело со звуками, из которых состоит слово, и с теми буквами, с помощью которых записывается это слово. Следовательно, уже с самого начала предметом его сознания должны быть те способы, с помощью которых он должен написать нужное ему слово. Наконец, предметом его сознания должен быть весь комплекс звуков, который отличает одно слово от другого. Различными оказываются пути развития устной и письменной речи. Развитие устной речи происходит в процессе непосредственного живого общения ребенка с окружающими и им не осознается; наоборот, процесс письменной речи с самого начала строится как осознанное действие.

Этот трудный путь развития письменной речи определяется еще и тем, что эта сложная психическая функ-

¹ См.: М. Г. Егоров, Психология овладения навыком чтения, изд. АПН РСФСР, М., 1953.

ция в с
ханизм
циональ
собой
Наб.
телями
дистые
которые
ного мо
нижнелс
могут пр
Изве
вого пол
кой бол
членораз
менных с
организа
видов на
Проц
детей та
ма не ис
Проце
чи, котор
Иногда т
правильно
При во
задание «
ориентиро
стоит напи
Если б
ца фразы
же фразу
к нарушен
цессе пись
ции, будь
сание фраз
слога. У и
слуха и сл

¹ См.: А.
МГУ, М., 1962
См.: А.
РСФСР, М.,

ция в своем развитии опирается на разнообразные механизмы и этот процесс обеспечивается сложными функциональными системами, взаимно связанными между собой¹.

Наблюдения, проводившиеся различными исследователями при изучении больных, имевших опухоли, сосудистые травматические и воспалительные процессы, которые поражали различные участки полушарий головного мозга (височная, нижнетеменная, затылочная и нижнелобная область), показали, что эти поражения могут привести к нарушению процесса письма.

Известно, что поражение височных отделов коры левого полушария вызывает распад письма, поскольку такой больной теряет способность различать и сохранять членораздельные звуки. При поражении затылочно-теменных отделов нарушается зрительно-пространственная организация письма. При астенических состояниях этих видов нарушения письма не отмечалось.

Процессы зрительной организации письма у этих детей также не были нарушены. Однако сложность письма не исчерпывается вышеприведенными механизмами.

Процесс письма всегда начинается с известной задачи, которая предлагается ребенку или ставится им самим. Иногда такая задача состоит в необходимости точно и правильно воспроизвести заслушанный текст.

При всех этих условиях ребенок должен удерживать это задание «в уме». Пишущий ребенок должен быть хорошо ориентирован в том, что им уже написано и что ему предстоит написать дальше.

Если бы учащийся стал записывать элементы из конца фразы в середину или стал бы повторять одну и ту же фразу неоднократно, то все эти моменты привели бы к нарушению процесса письма. Это значит, что в процессе письма ребенок должен тормозить всякие тенденции, будь то забегание вперед, преждевременное написание фразы, слова или слога, повторение слова, звука, слога. У изученной группы детей при сохранности речи, слуха и способности к звуко-буквенному анализу слова,

¹ См.: А. Р. Лурия, Высшие корковые функции человека, изд. МГУ, М., 1962.

См.: А. Р. Лурия, Очерки психофизиологии письма, изд. АПН РСФСР, М., 1950.

Так, например, вместо слова *шар* они пишут *шр*, вместо слова *сад* — *сд*. Они часто пишут лишние буквы в словах. Так, например, вместо слова *сад* они пишут *ссад*, вместо *рука* — *рууука*.

Анализируя ошибки, авторы приходят к выводу, что если пропуски чередуются с правильным написанием, встречаются в различных сочетаниях гласных и согласных, а вместе с тем ученик справляется с расчленением данных звуков, то это свидетельствует о недостаточном внимании при анализе, предшествующем письму, и плохом запоминании буквенного состава слова.

Недостаточное внимание еще более отчетливо проявляется в перестановке букв и слов, что, по мнению авторов, свидетельствует о том, что ученик правильно определил звуковой состав слова, но упустил из виду последовательность звуков — может быть, отвлекшись решением других задач, графических или технических.

Патофизиологической основой этого недостаточного внимания у нормальных детей 7-летнего возраста является слабость активного торможения, которое у них не достигло достаточного уровня развития. Эти ошибки встречаются у нормальных детей 7-летнего возраста только на первоначальном этапе обучения, а затем исчезают.

Аналогичные ошибки в виде персевераций, перестановок, контаминаций отмечались В. А. Богородицким у людей, находящихся в состоянии утомления или легкого опьянения. Он писал: «Смежные буквы переставляются, что происходит вследствие того, что идеи букв являются в «уме» не в том порядке, в каком должны быть воспроизведены, например, в «соох», «своих»¹.

Изучая патологию письма при астенических состояниях различного генеза (травма, энцефалит, нейроревматизм, соматогенная астения и т. д.), мы отмечали специфические ошибки.

Итак, мы видим, что во всех случаях, при которых имеется слабость коркового торможения, будь то недоразвитие коркового торможения у маленьких детей на раннем этапе овладения ими устной речи, или же перенапряжение тормозного процесса у детей 7-летнего воз-

¹ В. А. Богородицкий, Очерки по языковедению и русскому языку, Учпедгиз, М., 1939, стр. 89—90.

раста при обучении их письму, или же нарушение тормозного процесса при патологических состояниях (церебральная астенция, сосудистые нарушения, психосенсорная форма энцефалита, опьянение, утомление), отмечаются сходные ошибки в письме.

Общность этих ошибок определяется патогенетическим фактором, а именно — слабостью тормозного процесса в коре полушарий головного мозга. Наряду со сходством имеются и значительные различия. Различна степень выраженности этих нарушений. Так, у нормальных детей эти нарушения выявляются лишь на определенном возрастном этапе — в начале обучения. При патологических состояниях эти нарушения в письме носят более длительный характер и чаще обусловлены остаточной гидроцефалией.

Б. Специфические ошибки при счете и при решении задач

Еще более отчетливо резкое снижение продуктивности проявилось в затруднениях при счете, решении арифметических примеров. У детей было четкое представление о числе, о числовых соотношениях, о разрядах и наряду с этим выявились значительные затруднения. Дети почти не владели приемами устного счета. Не удерживали условия элементарного примера. При решении примера легко теряли его отдельные элементы, нередко переносили отдельный элемент условия в ответ.

Еще большие трудности испытывают эти дети при решении арифметических задач. Они плохо удерживают условие задачи; правильно обозначая нужное действие, производят вместо одного действия другое, нередко переносят элемент условия в ответ.

Особенности развития детей-астеников

Во всех случаях, где при травматической церебральной астении наблюдалась картина псевдоолигофрении, выявлялся бедный круг представлений.

Беседа, проводившаяся с этими детьми, проводилась с целью выяснения, насколько они ориентируются в месте и времени, пространстве, насколько правильно оценивают окружающую обстановку, людей, насколько критически относятся к себе, к своим затруднениям,

возникающим в процессе обучения, и в какой мере эмоционально они все это воспринимают. На этом этапе беседы выяснилось, что у детей сохранена элементарная ориентировка в окружающем. В процессе беседы дети иногда дают импульсивные и неверные ответы. Часто отчетливо выявляются характерные для этих детей внезапные забывания. Характер их ответов зависит от уровня развития ребенка, от условий воспитания, но главным образом от состояния ребенка. У детей очень бедный круг представлений об окружающем. Такому ребенку трудно правильно назвать дни недели, месяцы, времена года даже в прямом порядке и недоступно перечисление их в обратном порядке. Иногда большие трудности представляет ответ на вопрос «Какое сегодня число?» (день недели, месяц, год). Если предложить ребенку перечислить знакомые ему города, то он назовет два-три города. При стимуляции и активизации он может перечислить пять-шесть названий. То же относится к названиям рек, озер, морей, республик, государств.

У всех обследованных нами детей отмечались значительные пробелы в знаниях и навыках и обнаруживалась большая педагогическая запущенность.

Генезис симптомообразования при астении в резидуальной стадии закрытой травмы головы

Проведенное исследование группы детей с отдаленными последствиями закрытой травмы головы и анализ литературных данных дают основание считать, что основным патогенетическим фактором и первичным является остаточная гидроцефалия, доказательством чему является специфическая особенность симптоматики при астенических состояниях различного генеза, а именно неустойчивый, лабильный, динамичный, порой пароксизмальный характер всех симптомов.

Эта нестойкость проявляется закономерно как в неврологическом статусе, так и в соматовегетативных симптомах (головная боль, головокружение, снижение аппетита, психосенсорные расстройства), так и в более сложных видах психической деятельности (чтение, письмо, счет, арифметические и логические задачи). Эти же непостоянства проявились и при исследовании зрительных восприятий, пространственных синтезов, двига-

тельных умений. В некоторых случаях пароксизмальность проявилась в особенностях их настроения, поведения, в колебаниях общего тонуса.

В клинике это проявляется в таких симптомах, как истощаемость, утомляемость. Изменения в динамике течения психических процессов приводят к вторичным образованиям, а именно к трудностям овладения отдельными разделами программы (чтение, письмо, счет), к снижению памяти, к расстройству внимания. В дальнейшем в процессе обучения, особенно в тех случаях, когда ребенку не оказывают нужную помощь и его, как это часто имеет место, переводят из класса в класс без достаточных навыков и знаний, выступает уже значительная педагогическая запущенность и снижение общего уровня развития (бедный круг представлений, знаний).

Своевременное оказание таким детям нужной лечебной и лечебно-педагогической помощи может в большей части случаев компенсировать их состояние. При изучении посттравматических астенических состояний мы выделили две группы. Различия между этими группами были обусловлены в основном временем поражения. Более грубо выступали симптомы псевдоолигофрении у детей первой группы. Псевдооптические и псевдоамнестические нарушения у детей этой группы были более отчетливо выражены и оказались менее обратимы; то же в отношении особенности их познавательной деятельности.

Из 200 детей с диагнозом церебральная астенія было выделено лишь 49 случаев с картиной псевдоолигофрении.

В 150 случаях астенические симптомы были выражены в менее резкой форме. Это средние ученики, состояние которых обычно декомпенсируется лишь в связи с дополнительными неблагоприятными факторами (соматические заболевания). За время пребывания в санатории их состояние заметно улучшалось — большинство симптомов оказывались полностью обратимыми. Ни в одном случае не ставился ошибочный диагноз «олигофрения».

Почти во всех случаях церебральной астеніи декомпенсация ребенка чаще выявлялась в связи с его приходом в школу.

Резкое снижение успеваемости, слабые школьные навыки и знания, снижение уровня познавательной дея-

тельности создает картину, внешне сходную с олигофренией. Дети с цереброастеническими состояниями так же, как и дети-олигофрены, оказываются неуспевающими учениками в массовой школе и не приобретают (несмотря на длительный срок обучения) нужных навыков и знаний. Низкий уровень ответов, которые дают эти дети при их исследовании, еще в большей степени способствует неправильной диагностике.

Однако наряду со сходством между этими детьми имеются значительные различия. Основным симптом олигофрении — недоразвитие познавательной деятельности, недостаточная способность к отвлечению и обобщению. Этот симптом и лежит в основе тех затруднений, которые испытывают дети-олигофрены в процессе обучения. В противоположность этому, у детей с явлениями церебральной астении познавательная деятельность достигает достаточного уровня развития. Характер затруднений, возникающих в процессе обучения у этих двух групп детей, также различен. Детей-олигофренов затрудняет главным образом смысловая сторона всякого задания. Вместе с тем многим из них удается запомнить таблицу умножения, стихи, приемы счета, удержать в уме условие задачи, примеры и т. д. Детей с цереброастеническими состояниями затрудняет не столько осмысление задания, сколько его выполнение, особенно если оно требует расчленения действия, длительного удержания условий. Общий уровень развития личности и, в частности, отношение к своим затруднениям также различны. У олигофренов отмечается общее недоразвитие личности, поэтому у них нет выраженного отношения к своим затруднениям. У детей с цереброастеническими состояниями критическое отношение к своим затруднениям выражено отчетливо.

Электроэнцефалограмма детей-олигофренов характеризуется отсутствием альфа-ритма в сочетании с медленными волнами и дельта-волнами, свидетельствующими о наличии органического поражения центральной нервной системы. При астенических состояниях характерной особенностью электроэнцефалограммы является наличие депрессивной кривой при отсутствии медленных патологических волн.

Динамика этих двух сходных состояний также различна. Дети с цереброастеническим синдромом, при пра-

вильном применении лечебных и педагогических мероприятий, дают значительный сдвиг в своем развитии и повышают свою работоспособность в сравнительно короткий срок. Дети-олигофрены нуждаются в длительном обучении в условиях вспомогательной школы.

Все перечисленные дифференциально-диагностические критерии дают возможность разграничить эти внешне сходные состояния и тем самым избежать диагностических ошибок.

ОТГРАНИЧЕНИЕ ОЛИГОФРЕНИИ ОТ АСТЕНИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ПРИ РЕВМАТИЗМЕ

Различными авторами было уделено большое внимание изучению психических изменений при ревматизме как у взрослых, так и у детей (Д. Е. Сухарева, Е. А. Осипова, Т. П. Симсон, В. Я. Деянов). В работе Ц. Т. Хайме и в докладах, посвященных проблеме нейроревматизма, сделанных на IV Всесоюзном съезде невропатологов и психиатров, особо подчеркивается значение сосудистых и ликворо-динамических нарушений в патогенезе заболевания. Отмечается большое разнообразие психопатологических проявлений (астенические и астеноневротические синдромы, психопатоподобные состояния, ревматическая эпилепсия, ревматические психозы). Из всех описанных форм нейроревматизма наибольший интерес для изучения сходных с олигофренией состояний представляют астенические синдромы, которые отличаются некоторыми клиническими особенностями. Они характеризуются нарушением сна, постоянными головными болями, своеобразными эмоциональными расстройствами (страхи, тревога, тоскливость), сенсорными нарушениями и рядом двигательных нарушений как в сторону гипо-, так и гиперкинезов. У всех этих больных отмечается повышенная утомляемость, снижение работоспособности и успеваемости.

Нами было изучено 57 детей, страдающих ревматизмом, в межприступном периоде. В связи со снижением работоспособности и неуспеваемостью некоторым детям ставился диагноз «олигофрения». Особенности клинической картины давали основание для выделения трех групп детей.

К первой группе мы отнесли 20 человек. У этих детей имеют место нерезко выраженные астенические симптомы в виде головных болей, повышенной утомляемости и некоторого снижения работоспособности. У них нет наследственной отягощенности. Заболевание ревматизмом падает на школьный возраст. Общее развитие до начала заболевания протекало без осложнений. Со стороны нервной системы отмечаются легкие остаточные неврологические симптомы. Дети этой группы давали значительное улучшение и выписывались из санатория практически здоровыми. У этих детей не возникало повода для ошибочной диагностики олигофрении.

Ко второй группе мы относим 30 детей с более выраженным астеническим симптомокомплексом в виде упорных головных болей, плохого сна, сниженного аппетита, повышенной утомляемости при сниженной работоспособности. У части детей отмечалось расстройство внимания и снижение памяти. Все это приводило к тому, что у детей возникали значительные затруднения при овладении учебным материалом, они становились педагогически запущенными и в некоторых случаях ошибочно расценивались как олигофрены. Клиническое исследование позволило установить сохранность структуры мышления при резком нарушении динамики течения психических процессов. У этой группы наблюдался ряд неблагоприятных природных факторов (щипцы, затяжные роды, легкая асфиксия); у детей этой группы наблюдались тяжело протекавшие в преддошкольном возрасте инфекции. Начало ревматического заболевания падает на поздний дошкольный и школьный возраст. Ревматической болезни предшествовали длительные соматические заболевания, течение же самого ревматизма носило рецидивирующий характер. В неврологическом статусе отмечается остаточная неврологическая симптоматика.

Особое внимание было уделено нами третьей группе больных (7 человек). Астеническое состояние этих больных, выражавшееся в крайней утомляемости, истощаемости, сниженной работоспособности, сочеталось с апатией и адинамией, что делало клиническую картину при этих состояниях внешне сходной с олигофренией. Эти дети оказывались неуспевающими учениками уже на первом году обучения, они дублировали по году и по два один и тот же класс и переводились во вспомогатель-

ные школы с диагнозом «олигофрения». Во всех этих случаях не отмечалось наследственной отягощенности, но до начала ревматической болезни имел место ряд неблагоприятных факторов, например затяжные роды, асфиксия. В дальнейшем отмечалась задержка темпов раннего развития. Эти дети до начала заболевания ревматизмом были соматически ослаблены. У них отмечались частые рецидивирующие ангины и хронический тонзиллит. Начало заболевания ревматизмом во всех этих случаях относится к дошкольному возрасту (примерно с 3 до 5 лет). Психические нарушения проявлялись позже соматических. Дети были тщательно обследованы специалистами ревматологами, которые расценивали эти состояния как латентный ревматизм (неактивная форма с поражением сердца). Со стороны нервной системы имелась выраженная остаточная неврологическая симптоматика в виде гемисиндрома, чаще левостороннего, нередко с наличием легких глазодвигательных расстройств и гипертензионных знаков. Для иллюстрации приведем отдельные наблюдения.

НАБЛЮДЕНИЕ ПЕРВОЕ

Лариса З., 11 лет. Поступила в диагностическую группу Института дефектологии АПН РСФСР в 1962 г. Мать замечала у девочки утомляемость, вялость, головные боли, ночной энурез и резко сниженную успеваемость.

Анамнестические сведения

У матери было 5 беременностей. Первая закончилась рождением дочери. Ей 15 лет, здорова, учится в IX классе массовой школы. Вторая, третья и четвертая беременности — медицинские аборты. Наша обследуемая родилась от пятой беременности (двойня). Она родилась первой, вторым родился мальчик, который здоров, хорошо учится в английской школе. На третьем месяце беременности у матери было обнаружено воспаление почечных лоханок, во второй половине беременности мать заболела ишиасом и получала соответствующее лечение. Роды — в срок, легкие. Девочка сразу закричала, кормить принесли вовремя. Вес при рождении — 2 кг 340 г, длина — 47 см. Раннее развитие без отклоне-

ний. В 5-месячном возрасте перенесла двусторонний гнойный отит. В 5 месяцев она перенесла ушиб головы без выраженных мозговых явлений. С 2 до 5 лет — частые ангины. В 4-летнем возрасте девочка заболела ревматизмом и находилась на учете у ревматолога. В этот же период у нее отмечались частые гриппы, катар верхних дыхательных путей и воспаление легких с высокой температурой, но без выраженных мозговых явлений. В 7-летнем возрасте она перенесла ряд инфекций: скарлатину, ветрянку, краснуху. Судорожных явлений никогда не отмечалось.

В январе 1962 г. стационарировалась в больницу с диагнозом «хорея, ревматизм». В этот период был обнаружен шум в сердце. После больницы на 3 месяца была направлена в ревматический санаторий.

Девочка росла и воспитывалась дома матерью, которая отмечала у нее некоторые особенности. Она плохо запоминала стихи, не умела рисовать, лепить, штриховать и быстро уставала в процессе игры, нередко из нее выключалась. В 7 лет Лариса пошла в школу, где уже с первых дней выявилось ее затруднение в обучении и ухудшение состояния. У нее усилились головные боли, она очень уставала, не включалась в школьные занятия, и через 10 дней родители по совету врача и педагога взяли Ларису из школы. В следующем учебном году Лариса вновь поступила в I класс. К концу второй четверти, в связи с заболеванием, она опять перестала посещать школу. Первый год она дублировала. К моменту обследования она училась во II классе массовой школы, оставаясь неуспевающей ученицей, и была направлена в приемно-отборочную комиссию для перевода ее во вспомогательную школу.

Мнения членов приемно-отборочной комиссии разошлись в отношении оценки состояния девочки, и она была направлена для уточнения диагноза в диагностическую группу Института дефектологии.

Физическое состояние

По физическому развитию девочка отстает от возраста. Соматически резко ослаблена. Со стороны внутренних органов прослушивается систолический шум на верхушке сердца и умеренный акцент второго тона на

легочной артерии. Со стороны легких патологических изменений не отмечается. Данные лабораторных исследований без изменений.

Состояние нервной системы

Череп слегка гидроцефальной структуры. Справа нестойкий страбизм. При оскале зубов слабость носо-губной складки справа. Мышечная сила в руках достаточная. Справа легкий непостоянный ладонно-подбородочный рефлекс. Сухожильные рефлексy с верхних конечностей несколько повышены, равномерные. Коленный рефлекс справа повышен. Расширена зона обоих коленных рефлексов, лабильна амплитуда ахилловых рефлексов, особенно справа. Координаторные пробы нечеткие. Хореоформное беспокойство рук. В лице много гиперкинезов. Брюшные рефлексy заметны ниже справа. Патологических рефлексов нет.

Данные офтальмолога

Острота зрения обоих глаз равна единице. Глазное дно нормальное.

Данные отоларинголога

Слух в пределах нормы. Отоскопических изменений не наблюдается.

Рентгенограмма черепа

Костных патологических изменений не обнаружено.

Электроэнцефалограмма

Альфа-ритм частотой 7 колебаний в секунду, небольшой амплитуды, неравномерный регистрируется в задних областях коры. В передних областях преобладает бета-ритм. В затылочных и теменных областях альфа-ритм сочетается с медленными волнами.

Электроэнцефалограмма дает указание на отклонения электрической активности мозга от нормы, которые

Рис. 5.
ревматическая
коры

выражен
фа-ритм
всех об

Лар
личико
координ
чаются
зы в ли
пряжени
освоитьс
робка, з
в основн
не спосо
одолеват
сти, в си
веты.
Зрите
утомлени
часто ош
и зак

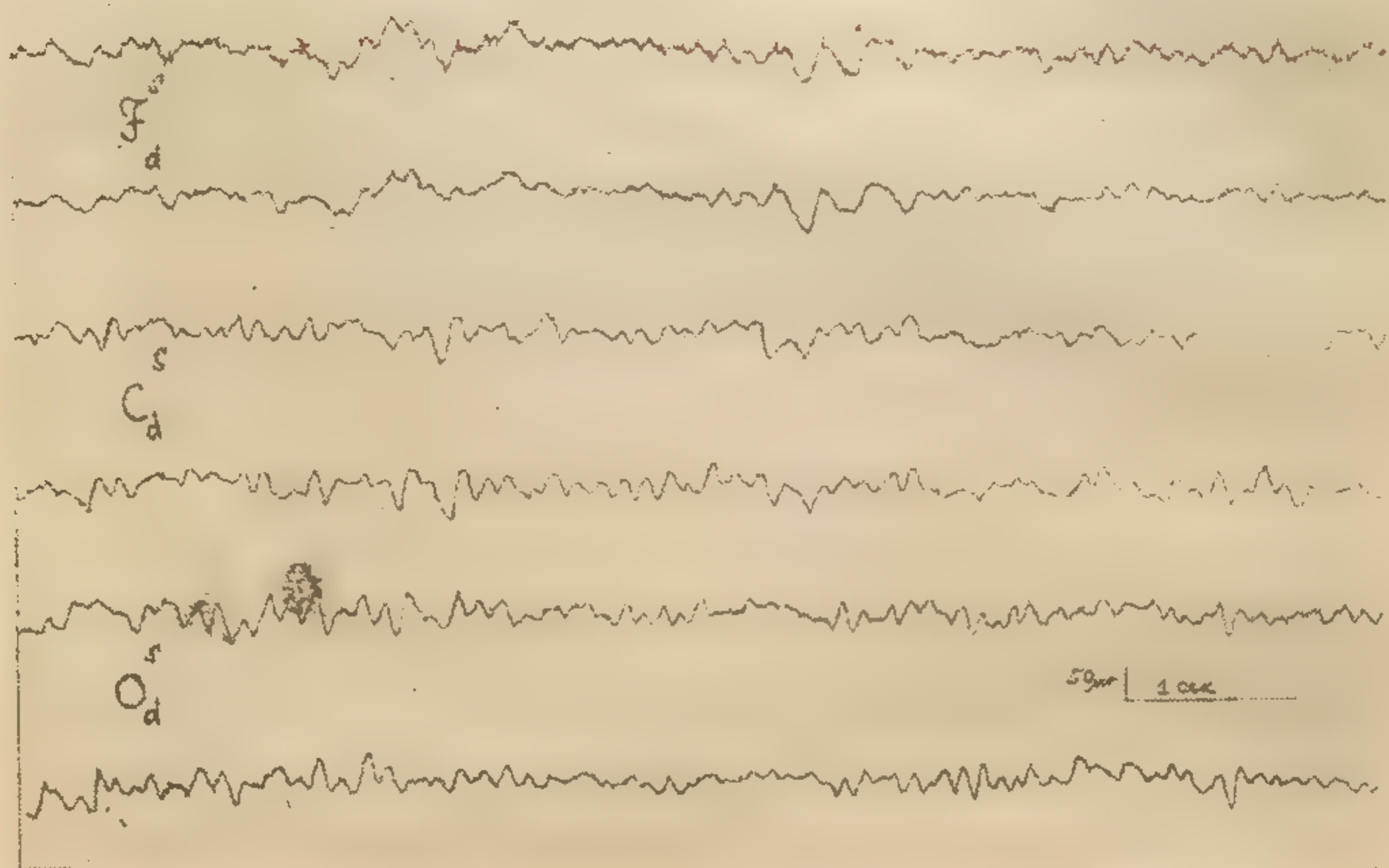


Рис. 5. ЭЭГ Ларисы З. 11 лет. Диагноз: энцефалопатия. На фоне ревматического энцефалита ■ затылочных ■ центральных областях коры регистрируется неравномерный альфа-ритм в сочетании с отдельными колебаниями.

выражены ■ снижении частоты и неравномерности альфа-ритма, а также в наличии медленных колебаний во всех областях коры.

Психическое состояние

Лариса — бледная и худенькая девочка, с анемичным личиком, с несколько скованными и порой недостаточно координированными движениями. На этом фоне отмечаются некоторая суетливость, беспокойство, гиперкинезы в лице, усиливающиеся в момент эмоционального напряжения. В новом коллективе девочка долго не могла освоиться, часто плакала, скучала о доме. Первое время робка, застенчива, тянется к тихим детям. Интересы в основном игровые. Во время работы очень утомляема, не способна к длительному напряжению, не умеет преодолевать возникшие при выполнении задания трудности, в силу чего дает часто необдуманные, нелепые ответы.

Зрительные восприятия сохранены, но при нарастании утомления выявляются фрагментарность восприятия и часто ошибки типа псевдооптических. Так, когда ей бы-

ла предъявлена картина с изображением голубя, она долго рассматривала ее и восприняла изображение как шар. Виноград она восприняла как грушу. При исследовании пространственного синтеза выяснилось, что она с легкостью может копировать предложенные ей геометрические фигуры, но не может воспроизвести фигуру без образца. И в этом эксперименте она дает наряду с правильными ответами ряд импульсивных, неверных.

Речь девочки сохранна. Двигательная сфера обнаруживает некоторые особенности — недостаточную организованность движений, наличие лишних движений, обилие гиперкинезов, особенно при эмоциональном напряжении. При выполнении отдельных проб на динамический праксис и праксис позы отмечается та же неравномерность, то же сочетание правильных и неправильных ответов. При исследовании познавательной деятельности особенно отчетливо выявляется нарушение динамики психического процесса. Так, например, в опыте на классификацию картинок она дает наряду с очень низким уровнем решения, внешне сходного с наблюдаемым у олигофренов, решения на достаточно высоком уровне. Получив инструкцию разложить картинки по определенным группам, она вначале группирует их, исходя из принципа цвета, например красный шар объединяет с лисой красного цвета, но при некоторой ее организации извне и небольшой помощи может правильно выполнить это задание. Та же самая закономерность выявилась и во время ряда других экспериментальных проб (сюжетные картинки, серия последовательных картинок; понимание смысла рассказов, понимание метафор и толкование пословиц).

В процессе беседы с девочкой выявился относительно бедный круг ее представлений. Так, она с трудом перечисляет дни недели, времена года, месяцы в прямом и особенно в обратном порядке. Дает очень нечеткие и орывочные характеристики времен года, не может перечислить названия городов, рек, очень часто на элементарный вопрос отвечает: «Забыла», «Не знаю», «Не помню».

Девочка испытывает очень большие трудности в процессе обучения. Процесс чтения у нее недостаточно автоматизирован. Во время чтения часто теряет строку, соединяет начало одного слова с концом другого. Читает

не то, что ее просят, а рядом стоящие предложения. В письме, помимо грамматических ошибок, допускает много ошибок на внимание в виде пропусков, недописок отдельных букв, слогов, слов, иногда отмечаются контаминации. Особенно большие трудности испытывает девочка при необходимости овладения счетными операциями. Она не умеет считать в уме, не знает таблицы умножения, не умеет решать задачи, хотя иногда как будто улавливает ход самого решения.

НАБЛЮДЕНИЕ ВТОРОЕ

Миша Д., 13 лет. Поступил в детский нервный санаторий с жалобами на повышенную утомляемость, плохое внимание, сниженную память и плохую успеваемость, упорные головные боли, боли в сердце, сниженный аппетит и расстройство сна.

Анамнестические сведения

У матери было четыре беременности: первая — дочь, 20 лет, учится в институте; вторая — наш обследуемый; третья и четвертая закончились искусственными абортми. Беременность Мишей проходила нормально, родился в срок. Раннее развитие без отклонений.

Из болезней мальчик перенес: в конце первого года жизни — отит, катар верхних дыхательных путей, гриппы и ангины; на втором году — свинку, коклюш и скарлатину в легкой форме.

В психике ребенка отклонений не замечалось.

В 5 лет Миша заболел ревматизмом. Находился на учете у ревматолога. Заключение ревматолога к моменту обследования — латентный ревматизм, неактивная форма, поражение митрального клапана. Вскоре после этого заболевания выявились изменения и в нервно-психической сфере: повышенная утомляемость, истощаемость, плаксивость и раздражительность.

В 7 лет Миша пошел в школу, где с первых же дней выявились сильные головные боли, повышенная утомляемость и полная неуспеваемость. В связи с резким ухудшением состояния мальчик прекратил обучение в школе. Весь год он оставался дома вне всяких организованных педагогических занятий. В следующем учебном

году Миша вновь поступил в I класс, но вскоре в связи с обострением ревматической инфекции стационарировался в ревматический санаторий, где пробыл два месяца. По возвращении из санатория начал посещать школу. Продолжая занятия в школе во II классе, Миша становился все более вялым, рассеянным, неработоспособным и был переведен для обучения в III класс вспомогательной школы.

В связи с жалобами на неуспеваемость, повышенную утомляемость, упорные головные боли мальчик был направлен в санаторий для нервных детей.

Физическое состояние

По физическому развитию мальчик отстает от возрастной нормы (пониженное питание, бледность кожи и слизистых оболочек). Со стороны внутренних органов — митральный компенсированный порок сердца.

Лабораторные данные

Незначительная лейкопения. РОЭ — 12 мм в час, формула крови без изменений.

Состояние нервной системы

Череп слегка деформирован. Справа — нестойкий страбизм. При оскале зубов, при зажмуривании глаз — слабость правой носо-губной складки. Движения языка во всех направлениях возможны; при укладке на нижнюю губу язык уклоняется вправо. Мышечная сила в руках достаточная. При разведении пальцев левой руки — синкинезии в правой руке, которые мальчик тормозит. Справа легкий и непостоянный ладонно-подбородочный рефлекс. При ходьбе мальчик предпочтительно опирается на левую стопу. В правой ноге — слабость всех мышечных групп. При подъеме выпрямленной ноги он опирается левой пяткой о постель и сгибает правую голень (главным образом за счет *semі* мышц). Тыльное сгибание правой стопы реализуется за счет тыльного сгибателя большого пальца, так как перонеальные группы мышц значительно ослаблены. Замедлены движения пальцев правой ноги. Коленный рефлекс справа повы-

шен; расширены зоны обоих коленных рефлексов. Очень лабильна амплитуда обоих ахилловых рефлексов, особенно справа. Брюшные рефлексы заметно ниже справа. Патологических рефлексов на ногах нет.

Данные отоларинголога

Слух в пределах нормы.

Данные офтальмолога

Острота зрения обоих глаз равна 1. Глазное дно нормальное.

Рентгенограмма черепа

Костных патологических изменений не обнаружено.

Электроэнцефалограмма

Альфа-ритм частотой 8—9 колебаний в секунду, неравномерный, регистрируется в задних областях коры. В передних областях преобладают низкие медленные волны и бета-ритм. В затылочных областях альфа-ритм сочетается с медленными волнами типа дельта и остро-конечными колебаниями, которые больше выражены в левом полушарии. Отмечается появление негрубых вспышек тэта-волн в центральных областях коры обоих полушарий. Реакция усвоения ритма световых мельканий не выражена.

Заключение. На фоне относительной сохранности электрической активности мозга выявляется негрубая асимметрия в затылочно-теменных областях, с преобладанием медленных волн в затылочно-теменной области левого полушария. Появление билатеральных вспышек в центральных областях коры указывает на дисфункцию неспецифических систем таламического и мезенцефалического отделов ствола мозга.

Психическое состояние

Миша доступен, со взрослыми вежлив, учитывает ситуацию. Вместе с тем он крайне неорганизован, нецеленаправлен, беспомощен. Бездеятельность и вялость,

пассивность — характерные черты в поведении мальчика. Так, например, если матери нет дома (она работает), мальчик по утрам может долго оставаться в постели или, встав, ходит полураздетым, голодным. Самостоятельно сесть за выполнение школьных заданий мальчик не может — его нужно постоянно побуждать извне или оказывать ему реальную помощь. В коллективе сверстников он остается пассивным, бездеятельным, безынициативным; защитить себя не умеет — ребенок значительно младше его по возрасту может его легко обидеть.

В процессе обучения особенно резко проявились его крайняя истощаемость, повышенная утомляемость, расстройство внимания, неумение сосредоточиться на предложенном ему задании. Память снижена. Все это усугубляется отсутствием интереса к выполнению задания, неумением преодолевать возникшие при их выполнении трудности, в силу чего он нередко дает необдуманные, нелепые ответы.

Так, при исследовании его зрительных восприятий выявляется сохранность зрительного восприятия, но при утомлении выявляется нечеткое восприятие — он вдруг начинает путать сходные изображения, не узнает предмета, предъявленного ему в перевернутом виде.

В процессе этих исследований выявляется крайняя неустойчивость его ответов, их характер зависит от его состояния, от условий, в которых проводится эксперимент. Та же закономерность проявляется при исследовании пространственного синтеза.

Речь мальчика сохранна как с произносительной стороны, так и со стороны развития фонематического слуха. Двигательная сфера не выявляет грубых нарушений, но можно отметить некоторую дезорганизованность движений, наличие лишних движений. При выполнении отдельных экспериментальных проб на праксис позы и динамический праксис отмечается та же неравномерность.

При исследовании познавательной деятельности особенно отчетливо выступала неравномерность его ответов. Это проявилось в опыте с классификацией картинок. Он выполняет это задание неверно, объединяя отдельные картинки в группе без всякого принципа. И тут же, при небольшой организационной помощи, подбадривании и непрерывной стимуляции, объединяет в группы по кате-

гориальному признаку (посуда, домашние и дикие животные, мебель, игрушки). Далее он хорошо осуществил укрупнение групп.

Те же особенности выявились и при выполнении других заданий, например в опыте на выделение четвертой лишней картинки. В беседе выявились бедный круг его представлений, недостаточность ориентировки в окружающем. Чтение недостаточно автоматизировано и происходит с ошибками, как-то: отсутствие смысловых ударений, искажение слов, пропуски слов в фразе; иногда, читая, Миша пропускал средний слог, нередко допускал неправильные интонации. Такое искаженное чтение затрудняет и понимание смысла прочитанного. Письмо мальчика при полной сохранности речевой функции крайне патологично. В письме отмечаются недописки слов в фразе, перестановки, нередко выступают ошибки типа контаминации.

У мальчика отсутствуют выраженные локальные западения, имеется представление о числе, однако он не может самостоятельно справиться с элементарным примером. Он не удерживает условий примера — теряет его отдельные элементы, персеверировывает — переносит элемент условия в ответ.

Особенности интеллектуальной деятельности больного сочетаются со своеобразными изменениями всей его личности. У Миши нет грубых первичных изменений личности. При известной активизации мальчика в беседе с экспериментатором и педагогом обнаруживается наличие критического отношения к своим затруднениям, неуспехам и даже к своему, порой неправильному, поведению. У мальчика есть переживания, есть чувство малочценности, но все это недостаточно им осознается. Он часто бывает бездейственным, безвольным, не способным организовать себя, инфантильным и недостаточно критичным.

Таким образом, особенности этих детей определяются резким снижением их психического тонуса. Несмотря на то что первично интеллект не нарушен, они в силу своей истощаемости, рассеянности оказались крайне непродуктивными в процессе школьных занятий, часто давали ответы на очень низком уровне. В обучении обнаруживает значительные пробелы, что и приводит нередко к диагностической ошибке.

Данная иллюстрация отчетливо показывает, что астеническое состояние у больных третьей группы имеет ряд клинических особенностей. Наряду с повышенной истощаемостью, утомляемостью, крайне низкой работоспособностью отмечаются головные боли, пониженный аппетит, болевые ощущения в области сердца, возникающие при нарастании утомления. Эти симптомы сочетаются со своеобразными изменениями личности — больные вялы, аспонтанны, адинамичны, бездеятельны.

Все эти симптомы препятствуют успехам детей в процессе школьного обучения и в какой-то степени нарушают их общее развитие. Сюда же присоединяется значительная педагогическая запущенность. Сочетание этих симптомов с недостаточным уровнем развития личности и создает картину, внешне сходную с олигофренией.

Возникает вопрос, чем обусловлено появление именно в третьей группе состояний, внешне сходных с олигофренией.

Можно предположить, что оно обусловлено двумя факторами — фактором времени и локализацией поражения. Большую роль играет время поражения. В первой, а также во второй группе начало заболевания падает на школьный возраст, в третьей же группе оно падает на дошкольный возраст. Оно возникает на том этапе, когда особенно интенсивно развиваются лобные, теменные и затылочные области мозга. Этому этапу развития соответствует формирование наиболее сложных форм осознанной и произвольной психической деятельности. Снижение психической активности на этом этапе препятствует психическому развитию.

Важным патогенетическим моментом, играющим большую роль в возникновении этих состояний, является локализация поражения. Ни в первой, ни во второй группе не отмечалась симптоматика, которая указывала бы на заинтересованность подкорковой и диэнцефальной области; лишь в третьей группе отмечалась заинтересованность как подкорковой, так и диэнцефальной области.

Анализ взаимоотношений между корой и подкорковыми образованиями приобретает большой интерес в связи с новейшими нейрофизиологическими исследованиями, показывающими наличие генерализованного тонического влияния ретикулярной субстанции на деятельность коры головного мозга.

Сложны
между коро
ся И. П. П.
регулируе
и сама нах
Астениче
от подлинно
значная сохр
ские нехара
сти и деятел
Изучение
ных с олиг
практическо

Неуспеха
быть вызван
познавание
изучения реб
туальных во
ностей, повед
что при сохр
(тяжелая инф
могут отрази
Причиной неу
развитие и на
пути коррекци
мечаться посл
педагогом и л
ков большое
состояниями.
ническими сос
Дети с асте
ляемы. Дать н
нии того или и
рые из этих де
ны, неусидчив
задают вопросы
детей выст
няет передачу
обнаруживают

Сложный динамический характер взаимоотношений между корой и нижележащими образованиями отмечался И. П. Павловым. Он утверждал, что кора не только регулирует деятельность подкорковых образований, но и сама находится под их тонизирующим влиянием.

Астенические состояния при ревматизме отличаются от подлинной олигофрении тем, что при них имеется перзичная сохранность интеллекта и выступают специфические нехарактерные для олигофрении изменения личности и деятельности.

Изучение различных состояний, лишь внешне сходных с олигофренией, имеет как теоретическое, так и практическое значение.

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С АСТЕНИЧЕСКИМИ СОСТОЯНИЯМИ

Неуспеваемость школьников младших классов может быть вызвана различными причинами. Правильное распознавание их возможно лишь при условии тщательного изучения ребенка, его домашней обстановки, интеллектуальных возможностей, характерологических особенностей, поведения, состояния здоровья и т. д. Известно, что при сохранном интеллекте превходящие моменты (тяжелая инфекция, неблагоприятные бытовые условия) могут отразиться на успеваемости ребенка ■ школе. Причиной неуспеваемости могут быть умственное недоразвитие и нарушенная работоспособность. Конкретные пути коррекционно-воспитательной работы должны намечаться после комплексного изучения ребенка врачом, педагогом и логопедом. Среди неуспевающих школьников большое место занимают дети с астеническими состояниями. (Клиническую характеристику детей с астеническими состояниями см. у М. С. Певзнер.)

Дети с астеническими состояниями отвлекаемы, утомляемы. Дать напряжение, сосредоточиться при выполнении того или иного задания этим детям трудно. Некоторые из этих детей возбудимы, двигательно расторможены, неусидчивы, невнимательны, не умеют слушать, задают вопросы, не выслушивая на них ответы. В ответах детей выступают побочные ассоциации, что затрудняет передачу главного. В условиях игры и быта они обнаруживают быстроту и ловкость. Переживания по

поводу школьных неудач у них поверхностны и нестойки. Другие обращают на себя внимание заторможенностью, скупостью движений, напряженностью, недоверчивостью. Они сдержанны и лаконичны в беседе. На занятиях все выполняют старательно, но вялы и отвлекаемы. Дают напряжение на очень короткое время. Кроме того, имеет место аффективное торможение. Часто из-за боязни ответить неверно они вообще отказываются отвечать, говоря: «Не знаю», «Не могу».

У одних детей отсутствие интереса к школьным занятиям связано с вялостью, двигательной заторможенностью, апатичностью, бездеятельностью; у других, напротив, — с расторможенностью, возбудимостью, двигательным беспокойством.

Пониженный интерес к школьным занятиям может быть вызван разными причинами, например чувством малоценности в связи с неудачами в обучении.

У всех детей с выраженным астеническим синдромом отмечается резко пониженная работоспособность. Отчетливо заметен разрыв между уровнем интеллектуальных возможностей и уровнем их продуктивности. Педагогическая запущенность имеет место во всех без исключения случаях. У детей этой группы мы обнаружили специфические ошибки в чтении, письме и счете. Чтение этих детей крайне своеобразно. Оно торопливое и малопонятное. В процессе чтения ими искажались и пропускались слова, из слова выпускался средний слог (*уродлось* вместо «уродилось»), вставлялись гласные (*выходили* вместо «входили»), дети заменяли одну букву другой, читали *показала* вместо «покачала», пропускали мягкий знак — *служит* вместо «служить» и т. д.

Допускались неправильные интонации, не выделялись смысловые ударения. Своих ошибок дети не замечали. Эти ошибки в чтении сочетались с правильно развитой речью и сохранным звуко-буквенным анализом.

Ошибки, допускавшиеся детьми при чтении, носили непостоянный характер.

Разнообразные ошибки были у них обнаружены и в письме. Некоторые ошибки свидетельствовали о полном незнании грамматических правил, например правописания безударных гласных, шипящих, предлогов, непроизносимых согласных (*трапинка, паля, роцью, шырокая, внем, позно*).

погода:
казалась
летят
цветы
маленькие
с веток
и яблоках
гусеницы
сосенка
похваляться
бы

Иногда дети
(такая), соединя
пускали раздел
шют). Часто эти
сливый, позний)
тельных и непро
зная правила, на
ровали себя при
лежит).

Часто встреча
плохом внимани
нии. Это ошибки
ков, с (в)етлую, л
слов, букв: ли
он, листо вместо
удваивания сло
хевостики, зай
вания одновремен
(в); повторения
ся; замены одних
вместо дорожки, к
(вершину); конта
привеланисв (пр
дят), идетнаш (и
Приводим при
исправлением ош
биз и, наконец, н
При переносе
эти дети пишут

Примеры ошибок

| Правильное написание слова | О ш и б к а |
|-------------------------------|---------------------|
| <i>прмешал</i> | <i>мешал</i> |
| <i>казались</i> | <i>калались</i> |
| <i>лепестки</i> | <i>лепесточки</i> |
| <i>цветá</i> | <i>цвѣта</i> |
| <i>маленькие</i> | <i>мальчики</i> |
| <i>с веток</i> | <i>с дерева</i> |
| <i>и яблоках</i> | <i>и яблок</i> |
| <i>гусеницы</i> | <i>гусенцы</i> |
| <i>сосенка</i> | <i>соседка</i> |
| <i>похваляться</i> | <i>похвастаться</i> |
| <i>бы</i> | <i>вы</i> |

Иногда дети отделяли одну часть слова от другой (та кая), соединяли союз с предлогом (*ив садах*), пропускали разделительный мягкий знак (*свини, дрезья, шют*). Часто эти дети пишут, как слышат (*радосно, счастливый, позний*), так как они не знают правил о сомнительных и произносимых согласных. В другом случае, зная правила, например о шипящих, они не контролировали себя при письме и допускали ошибки (*широкая, лежыт*).

Часто встречались ошибки, свидетельствовавшие о плохом внимании, о неумении сосредоточиться на задании. Это ошибки типа — пропусков: *в (и)дней, уч(е)ников, с (в)етлюю, лет(о)м, с(н)ег, ат(е)лье*; недописывания слогов, букв: *ли(цо), разводи(т), чирикаю(т)*, *о* вместо *он, листо* вместо *листочка, льет* вместо *льется, уходя(т)*; удваивания слогов, букв: *погогода, ообвязал, горячееее, хеовостики, заййчишка, севуву*; удваивания и недописывания одновременно: *листвово* вместо *листой, деревъее (в)*; повторения букв в разных местах слова: *усиливаетв-ся*; замены одних букв другими (по начертанию): *дороча* вместо *дорога, какустный (капустный) лист; вершуну (вершину)*; контаминаций: *завялицветы (завяли цветы), привеланасв (привела нас в), утормуходят (утром уходят), идетнаш (идет наш)*.

Приводим пример процесса письма с последующим исправлением ошибок самим ребенком: *неподвид, неподвиж и, наконец, неподвижно*.

При переносе слов на другую страницу или строчку эти дети пишут иногда не продолжение слова, а его

начало. Характерной чертой всех видов ошибок как при чтении, так и письме является их изменчивость. Уровень выполнения задания зависит от условий работы, от состояния ребенка, от отношения его к заданию. Эти дети бывают более собранны, направлены или, наоборот, очень вялы и почти неработоспособны. Если, например, в процессе письма организовать ребенка, направить его на выполнение задания, поставить перед ним задачу осуществить звуко-буквенный анализ, то количество ошибок становится меньше, качество работы улучшается.

Те же закономерности еще более отчетливо проявляются у детей при счетных операциях.

Неумение сосредоточиться и дать напряжение крайне затрудняет им устный счет. Считая в уме, они не удерживают условия примера, теряют его отдельные элементы. Ребенок знает приемы счета и состав числа и может правильно решить примеры, но наряду с этим не может дать решения примера следующего типа: $20 + 19 =$. Ребенок объясняет ход решения примера следующим образом: «К 20 прибавить 9 и еще 1 — получится 30. К 12 прибавить 8 получится 11. К 2 прибавить 8 получится 10. Да еще 1 прибавить». Это указывает на неустойчивость деятельности ребенка, в силу чего он не удерживает отдельные элементы задания.

Аналогичные ошибки можно наблюдать и при решении детьми задач, что им особенно трудно.

Приведем пример решения задачи учеником II класса массовой школы. Мальчику была дана следующая задача: «Бабушка купила 15 кочанов капусты. Эту ношу помогли ей донести 2 пионера. Один пионер нес 4 кочана, другой — на 2 больше. Сколько кочанов осталось нести бабушке?» Витя правильно формулирует первый вопрос: «Сколько кочанов нес второй пионер?» Действие же он выбирает неверное — к 4 кочанам он прибавляет 6. В решение он включил результат действия, которое уже произвел в уме. С небольшой помощью педагога мальчик исправляет допущенную ошибку — к 4 кочанам он прибавляет 2 и получает правильный ответ (6 кочанов).

Фиксация внимания мальчика на условии задачи помогла ему осуществить правильное решение. Далее Витя сразу переходит к решению главного вопроса задачи, выпуская промежуточное действие. Тогда педагог

оказывает ему помощь, предлагая поставить вопрос и решить задачу следующего содержания: «Один мальчик нес 6 яблок, другой — 4 яблока». Витя самостоятельно справляется с этим заданием и переходит к решению основной задачи. Он правильно формулирует вопрос, а записывает опять неверно: $15 \text{ к.} - 10 \text{ к.} = 5 \text{ к.}$, т. е. включает действие, относящееся к основному вопросу. Своей ошибки Витя не замечает и утверждает, что 5 кочанов несли два мальчика.

Анализ хода решения этой задачи показывает, что смысловые связи ребенок установил, но не смог правильно спланировать и организовать свою деятельность.

Дети этой группы давали наряду с таким плохим и ошибочным решением правильное самостоятельное решение задач аналогичной трудности. Все это показывает, что правильно решить задачу детям-астеникам мешает истощаемость, низкая работоспособность, отвлекаемость. Эти дети хорошо используют оказанную им помощь.

Одной из главных черт, объединяющих детей-астеников, является их истощаемость, которая проявляется в любом виде деятельности. Для того чтобы понаблюдать, как такой ребенок при наличии вполне доступного для него задания все же истощается в процессе его выполнения, целесообразно предложить ему легкое задание, требующее, однако, организованной и последовательной деятельности. Это выявляется, если ребенку предлагается легкая серия последовательных картинок. Подобное задание вполне доступно ребенку, однако при длительной работе он быстро истощается, качество работы снижается.

ОСОБЕННОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ, СТРАДАЮЩИМИ АСТЕНИЧЕСКИМИ СОСТОЯНИЯМИ

Прежде чем приступить к коррекционно-воспитательной работе, педагог знакомился с историей развития каждого ребенка. Затем с ребенком проводилась беседа. Характер и направление беседы зависели от особенностей ребенка, его умения контактировать, от его отношения к своим успехам в обучении. В ходе беседы выяснялись особенности ребенка, его интересы, общее развитие, устанавливался контакт. В процессе дальнейших занятий контакт углублялся, становился более тесным.

При Институте дефектологии были организованы диагностические группы для изучения детей и помощи неуспевающим ученикам младших классов массовой школы. Это были второгодники или выбывшие из школы как безнадежно отставшие. Все дети были с сохранным интеллектом и личностью; поведение их было относительно правильным. Все они были в большей или меньшей степени травмированы школьными неудачами и нуждались в бережном, предупредительном обращении. Перед педагогом стояла задача привлечь этих детей к работе, повысить у них интерес к обучению, поднять уверенность в своих силах. Для осуществления этой цели оказалось необходимым использование целого ряда приемов. Так, например, вначале давались задания, заведомо доступные для ребенка, чтобы он мог убедиться в своей способности самостоятельно справиться с предложенным заданием. В таких случаях похвала воспринималась ребенком как что-то заслуженное; постепенно появлялась вера в свои силы.

Проиллюстрируем формы работы с такими детьми на одном примере.

Юра учился во II классе массовой школы, успевал слабо по всем предметам, особенно по арифметике. Он был очень недоверчив, замкнут, сидел молча, в занятия не включался. Был чрезвычайно стеснителен, контактировал формально, во время беседы был лаконичен, на вопросы отвечал односложно: «Да», «Хочу», «Нет», «Бывает» и т. д. Непринужденной беседы не получалось, он как бы не доверял педагогу. От игр отказывался. Решено было начать занятия и в процессе занятий убедить Юру, что он может хорошо учиться. Прежде всего педагог предложил ему помогать при выполнении уроков. С большой помощью педагога он выполнил задание и согласился прийти на следующее занятие. Во время занятий Юра был заторможен, медлителен, трудно включался в работу. Такое состояние аспонтанности, заторможенности могло быть реакцией на школьные неуспехи. Доказательством этому могут служить рассказы матери (культурная, внимательная женщина) о его поведении дома, где он весел, активен, ласков, услужлив.

Для налаживания контакта с ребенком приходилось прибегать к различным мерам. Одним из приемов было подбадривание, поощрение при малейших успехах маль-

чика. Сра
по арифм
нове он
задачи. Э
настроени
то сейчас
ски. Сам
дома. По
ностью пр
настоящем
жения, за
ными опе
способнос
Он был н
сивен, пл
пускал ош
сто сосени
слова: о
с плохим
мание Ю
ложенный
затруднен
зывает с
понимал
прочел ра
«Весно
ко, что д
ми. Над
пестки.
«Нынч
сколько ц
Но вот
дывать зе
говорили
кт». И де
ветках ст
на землю
оправдыв
Дети
яблоки ср
Педаго
рассказе
«О яблок

чика. Сравнительно легко удалось восстановить пробел по арифметике в пределах первого десятка. На этой основе он мог самостоятельно решать примеры и легкие задачи. Этот сдвиг в обучении привел к изменению в настроении Юры. Если раньше он отказывался от игры, то сейчас он включался в нее, играл увлеченно, творчески. Сам рассказывал об игрушках, которые у него есть дома. Поиграв, он быстро убирал все на место и с готовностью приступал к дальнейшим занятиям. Юра легко истощаем в работе, не может дать длительного напряжения, затрудняется при необходимости овладеть счетными операциями и решать задачи. Сниженная работоспособность выявилась на первых же занятиях с Юрой. Он был невнимателен, отвлекаем, не сосредоточен, пассивен, плохо запоминал материал. Во время чтения допускал ошибки по созвучию. Так, он читал *соседка* вместо *сосенка*, *мальчики* вместо *маленькие*, не дочитывал слова: *о яблок(ах)*, т. е. допускал ошибки, связанные с плохим вниманием. Если удавалось фиксировать внимание Юры, он мог дать напряжение и прочитывать предложенный ему текст лучше. Сам процесс чтения у него затруднен, в процессе чтения он теряет строку, соскальзывает с нее, допускает много ошибок. При всем этом понимал смысл прочитанного. Юра сам обстоятельно прочел рассказ следующего содержания.

«Весной все яблони в саду цвели. Цветов было столько, что деревья казались не зелеными, а бело-розовыми. Над цветами кружились бабочки, легкие, как лепестки.

«Нынче много яблок уродится,— думали люди.— Вот сколько цвета на деревьях».

Но вот цветы облетели. Из-под листьев стали выглядывать зеленые яблочки. «Не надо, ребята, их трогать,— говорили большие маленьким.— Подождите, пока поспеют». И дети не сорвали ни одного яблочка. Но яблок на ветках становилось все меньше и меньше. Они падали на землю, не успев созреть. «Это не мы их сбили! — оправдывались ребята.— Они сами падают».

Дети говорили правду. Не их вина была в том, что яблоки срывались с веток».

Педагог спросил мальчика: «О чем говорится в этом рассказе?» Юра четко сформулировал смысл рассказа: «О яблоках, которые попадали, их червь подьедал».

СВОЕОБРАЗИЕ ПИСЬМА ДЕТЕЙ-АСТЕНИКОВ

При письме под диктовку и при списывании Юра допускал много ошибок. Обращает на себя внимание неравномерность письма. Некоторые упражнения он выполняет без ошибок, в других — допускает много разнообразных ошибок.

Если его организовать, поставить перед ним задачу проанализировать каждое слово, то количество ошибок уменьшается. Каков же характер его ошибок? Юра не знает грамматических правил об удвоенных согласных и потому пишет: *русский, субота, група*; часто пишет так, как слышит: *радосно (радостно), льетца (льется), пастбище (пастбище), грусный (грустный), позно (поздно)*; не дописывает слова: *крикну (крикнул)*. Пропускает разделительный *ь*: *вороби (воробьи), ночью (ночью), деревья (деревья)*; переставляет буквы: *маам (мама)*; добавляет гласные: *земей (змеи)*; пропускает гласные: *здрвствуйте (здравствуйте)*; не дописывает *ь*: *дожд (дождь)*, а написав *ь*, пропускает согласную, стоящую перед ним: *дожь (дождь)*; часто не применяет правила, которые знает, например правила о шипящих *жи* и *ши*; собственные имена пишет с маленькой буквы; среди предложения может написать слово с большой буквы.

Навыки недостаточно автоматизированы, нечетки, не отработаны, нет умения анализировать слова, применять правила, изменять слова, подбирать проверочные, родственные, просто придумать слово ему трудно.

ОСОБЕННОСТИ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ И ПРИМЕРОВ

Особенно большие трудности выявлены у мальчика при овладении счетными операциями. К началу занятий Юра умел считать до 100, обратного счета не было даже от 20. С большим трудом производил арифметические действия в пределах 10, делал это медленно, помогая себе пальцами. И наряду с этим он иногда решал более сложные примеры. Ошибки при элементарном счете были результатом плохого удержания последовательных числовых данных и требуемого арифметического действия. Так, когда ему было предложено отнять от десяти восемь, он не мог сказать, результатом чего является полученная им двойка. Однако при соответствующей

организации его деятельности он справляется и с более сложными заданиями.

В какой же организации деятельности нуждался этот ребенок, для того чтобы он мог справиться с предложенным заданием? Прежде всего нужно было создать положительное внутреннее отношение к занятиям вообще и к выполнению задания в частности. Этому способствовало правильное выполнение коротких заданий, во время выполнения которых он убедился, что делает успехи. Принцип помощи был таков: постепенно задания усложнялись таким образом, чтобы предшествовавшие, правильно выполненные легкие задания помогали бы ему справиться и с более сложными. Используя оказанную ему помощь, Юра самостоятельно переходил к следующему этапу. Так, например, овладев устным счетом в пределах 10 с помощью педагога, Юра мог в дальнейшем самостоятельно решать примеры в пределах второго десятка. Например мог решить такие примеры: $9 + 2 = 11$; $7 + 4 = 11$; $8 + 5 = 13$ и т. д.

Ошибки Юры при решении задач свидетельствуют о плохой фиксации внимания, потере отдельных элементов. Юре была предложена задача следующего содержания: «На одной полке было 4 книги, на другой — на 2 книги больше. Сколько книг на двух полках?»

Юра повторил условие задачи после того, как она была прочитана ему три раза. Правильно сформулировал первый вопрос: «Сколько книг на второй полке?» При этом он выбрал неправильное действие: $4 \text{ кн.} \times 2 = 8 \text{ кн.}$

Педагог. В условии задачи говорится в два раза?

Юра. Нет, на две книги больше.

Педагог. Так что нужно сделать?

Юра. Прибавить 4 книги, прибавить 2 книги. Получится 6 книг.

Затем он правильно сформулировал второй вопрос: «Сколько книг на двух полках?» Потом он долго молчал, смотрел по сторонам и вновь произвел ошибочное действие: $6 \text{ кн.} + 2 \text{ кн.}$

Он удержал числа 6 и 2, на которых фиксировалось его внимание.

Педагог. Сколько книг было на первой полке?

Юра. Четыре (он помнил число 4, но не оперировал им).

Педагог. А на второй полке?

Юра. Шесть.

Педагог. Как узнать, сколько на второй полке?

Юра. Надо прибавить две книги.

Педагог. Сколько книг было на первой полке?

Юра. Четыре.

Педагог. На второй полке сколько?

Юра. Шесть (молчит, зевает).

Педагог. Что нужно узнать?

Юра. Сколько книг на двух полках? К 2 полкам прибавить 6 книг. Нет, 4 книги прибавить 6, получится 10 книг на второй полке. Нет, на двух полках.

Трудность возникла из-за нарастания утомления, вследствие чего он не удержал первое слагаемое.

С небольшой организационной помощью он довел решение задачи до конца.

Тут же с экспериментальной целью ему была дана другая, более легкая задача: «В одном ящике было 6 карандашей, в другом — на 2 больше. Сколько карандашей в другом ящике?» Условие задачи он запомнил сразу.

Юра. Можно узнать... (замолчал).

Педагог. Что будешь узнавать?

Юра. Сколько во втором ящике? 6 книг, прибавить 8. Ой, 6 карандашей.

Педагог. Сколько было карандашей в первом ящике?

Юра. Шесть карандашей.

Педагог. Во втором ящике?

Юра. На два больше. Восемь ящиков, прибавить два ящика.

Педагог. О чем говорится в задаче?

Юра ответил, что забыл.

В процессе решения этой значительно более легкой задачи с самого начала обнаружился полный распад деятельности. Юра привносит числа из предыдущей задачи (8), складывает не те числа, какие нужно, а затем, вспомнив числа, путает наименования, забывает, что речь идет о карандашах.

При решении первой задачи отмечалось неумение самостоятельно организовать свою работу на разных этапах и выполнить сложное задание. Помощь выражалась в организации педагогом извне деятельности ребен-

ка путем упрощения задания и обучения умению использовать накопленный опыт.

Решение второй задачи — пример нарастающего утомления у астенического ребенка в процессе выполнения задания. Утомление может быть настолько выраженным, что ребенок после бесплодных попыток решить трудную задачу оказывается не в состоянии решить и легкую. В этих случаях он нуждается в иных педагогических воздействиях. Ребенку нужно дать отдохнуть, затем либо переключить на другой вид деятельности, либо опять дать заведомо выполнимое задание, похвалить за хорошее выполнение и постепенно создать условия, при которых ребенок повышает к себе требование сам, т. е. просит дать ему более трудное задание.

КОРРЕКЦИОННО-ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Обучаясь в группе индивидуально лишь два раза в неделю, Юра посещал школьные занятия. Поэтому перед педагогом диагностической группы встала задача осуществлять тесный контакт с педагогом школы.

Напомним, что: а) мальчику было трудно включаться в работу; б) он отличался общей истощаемостью; в) его следовая деятельность была очень слаба (усвоенное сегодня завтра может исчезнуть); г) мальчик был педагогически запущен (этот мальчик был неправомерно переведен из I класса во II).

Добиться каких-нибудь успехов в данном случае можно было, только объединив усилия учителя школы с помощью матери и нашими индивидуальными занятиями. Надо было выработать конкретные приемы работы с ребенком.

Юра не умел считать даже в пределах первого десятка. Матери был рекомендован для Юры перечень задач, включающих счет в пределе десяти. Например: «Мальчик задумал число. Если к нему прибавить 6, то получится 10. Какое число задумал мальчик?» Или: «Девочка задумала число 5, если к нему прибавить столько же, то получится 10. Сколько нужно было прибавить?»

Матери мальчика была дана установка научить его решать подобные задачи, используя игровой момент.

Включение этого момента повышает тонус и активность ребенка. Предлагалось давать такие, например, задачи: «Юра, слушай, я в корзинку положила несколько орехов. Не заглядывай, сейчас ты будешь угадывать. Если я положу еще три ореха, то в корзинке будет десять орехов. Сколько орехов я положила вначале?» «Угадай, сколько я тебе дам всего конфет. Сначала держи две конфеты, а теперь я дам тебе на три больше. Сколько ты получишь конфет?»

Матери была дана также специальная установка: создать положительное отношение к выполнению задания, заинтересовать его и постепенно ускорять его ответы: «А теперь быстренько сосчитай, если ты получишь 3 яблока, а потом столько же, сколько всего? Молодец! Теперь немного труднее, думай! Смотри, я кладу в карман тебе 3 сливы, а в другой еще несколько слив. Теперь у тебя 7 слив. Сколько я положила в другой карман?»

Юру надо было научить осмыслять задачи конфликтного характера: в условии задачи спрашивается, сколько надо прибавить, а при решении надо отнимать. Игровой характер подобных занятий снижал утомление и повышал интерес. Таким образом, ребенок приучался выполнять задание без большого напряжения.

Установление с учителем школы подлинного контакта было чрезвычайно важным моментом. Было необходимо, чтобы занятия в группе помогали достижению успехов в школе. Полученные мальчиком во время индивидуальных занятий знания и навыки закреплялись учителем в школе. Во время индивидуальной беседы учителю было рассказано об особенностях мальчика, что помогло учителю его лучше узнать.

Вместе с тем были намечены конкретные приемы обучения и воспитания. Юра был труден и с точки зрения особенностей своего характера (неуверенный, робкий, стеснительный, заторможенный). Положение его в коллективе было тяжелым. Дети с ним не дружили, называли дураком. Он отказывался отвечать в классе, стесняясь своей невнятной глухой речи. И мальчика не спрашивали, его знания не проверялись.

Перед учителем была поставлена воспитательная задача. Ему посоветовали поднять авторитет мальчика, изменить отношение к нему со стороны детей.

Учитель
сохранять з
было разв
Кроме того.
Юрой. Он
вечать и что
будет предло
рошо знает. Ю
дет отвечать.
прочел расска
сказать услови

Для подня
Юре вопросы
териалу. Это
силах. Поощре
в следующий
личных поруче
цы зажег в кл
стать до выкл
об этом дома.
санитаром.

Во время ин
урокам и прих
приятию учебно
ность и продук
у педагога
ренность с учи
мальчику.

Контакт учи
проводившим ин
чает воспитание
годаря такому
сдвиги на инди
дуктивность шко
на уроках тех ж
время индивиду
лания пробелов
рой половине го
учиться и тепер
илея и характе
прос к задаче, о
«Сколько флаж
Сколько сдел

Учительница провела беседу с детьми. Их научили сохранять в классе тишину во время ответов Юры. Им было разъяснено, что это поможет ему лучше говорить. Кроме того, педагог пытался установить личный контакт с Юрой. Он предупредил Юру о том, что его вызовут отвечать и что никто над ним смеяться не будет, что ему будет предложен для прочтения рассказ, который он хорошо знает. Юра понял, что ему обязательно нужно будет отвечать, говорить вслух. После того как он хорошо прочел рассказ, он согласился прочитать задачу, рассказать условие задачи.

Для поднятия его авторитета учительница задавала Юре вопросы, относящиеся к знакомому мальчику материалу. Это создавало у ребенка уверенность в своих силах. Поощрение вызывало желание хорошо ответить и в следующий раз и способствовало выполнению им различных поручений. Например, он по просьбе учительницы зажег в классе свет. Никто, кроме него, не мог достать до выключателя. Юра с волнением рассказывал об этом дома. Затем он был назначен ответственным санитаром.

Во время индивидуальных занятий Юра готовился к урокам и приходил в класс уже подготовленным к восприятию учебного материала. Это повышало его активность и продуктивность работы в школе.

У педагога диагностической группы имелась договоренность с учительницей школы о едином подходе к мальчику.

Контакт учителя школы с педагогом-дефектологом, проводившим индивидуальные занятия в группе, облегчает воспитание и обучение таких детей. Именно благодаря такому контакту удавалось получать реальные сдвиги на индивидуальных занятиях и повышать продуктивность школьных занятий. Применение учителем на уроках тех же методов, которые использовались во время индивидуальных занятий, способствовало ликвидации пробелов в знаниях школьной программы. Во второй половине года, когда Юра стал значительно лучше учиться и теперь считался успевающим учеником, изменился и характер решения им задач. Формулируя вопрос к задаче, он уже, рассуждая, например, говорил: «Сколько флажков сделала Надя? Нет, это известно. Сколько сделала Оля?» Такого рода рассуждения гово-

рят о том, что мальчик научился самостоятельно анализировать содержание задачи, формулировать вопросы, критически относиться к собственным высказываниям и исправлять свои ошибки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, основной особенностью детей-астеников являются сниженная работоспособность, резкая истощаемость, неспособность дать длительное напряжение, невозможность самостоятельно организовать свою деятельность. Поэтому внимание педагога было направлено на коррекцию этих недостатков.

Решить эти задачи без изучения причин и особенностей имеющихся у ребенка затруднений невозможно. Лишь на основе такого изучения учитель может найти правильные способы коррекции. Прежде чем перейти к ликвидации неуспеваемости по отдельным разделам школьной программы, необходимо было провести большую подготовительную работу. Подготовительная работа заключалась в установлении контакта с ребенком, создании у него положительного отношения к занятиям, формировании готовности преодолевать трудности, повышении уверенности в себе, в выработке правильного отношения к педагогу и занятиям, развитии целенаправленности, интереса к результатам своей работы. Надо было сформировать у ребенка такие мотивы, которые были бы ему близки и понятны для того, чтобы ему самому захотелось хорошо учиться. Спокойное настроение и положительный эмоциональный фон — условия успеха коррекционных мероприятий. Начиная свою работу, мы пытались прежде всего устранить те пробелы в знаниях, которые имелись у ребенка.

Вопрос организации деятельности имеет решающее значение для детей с нормальным интеллектом, неуспеваемость которых связана в основном с неумением организовать свою деятельность. Детям, которые вялы, пассивны и вместе с тем отвлекаемы, нужно создавать тихую, спокойную обстановку. Необходимо было, например, учесть, что таких детей нельзя сажать напротив окна, что на столе не должно быть ничего лишнего. Приходилось бороться с элементами двигательного беспорядка.

койства. Из-за постоянного беспокойства, неусидчивости, желания что-то трогать, перебирать предметы детям приходилось предлагать в начале урока отодвинуть от себя учебные пособия, положить руки на стол, не двигать пальцами, сидеть прямо и смотреть только на педагога.

Почти для всех детей эти требования оказались трудно выполнимыми. Они отвлекались по всякому незначительному поводу и, если в комнате не было отвлекающих раздражителей и окно было занавешено, они заглядывали под занавеску. Вначале вырабатывали привычку спокойно сидеть по нескольку минут при выполнении небольших заданий. В процессе этой работы всячески использовались стремления, интересы и желания детей. Вначале применялся такой способ воздействия: во время чтения сказки педагог предлагал детям сесть прямо, не двигать руками и ногами, внимательно слушать, чтобы не пропускать ничего интересного. Прослушав сказку, дети правильно, полно, эмоционально передали ее содержание.

В процессе школьных занятий педагог напоминал детям, что они должны сидеть так же, как они сидели во время слушания сказки. Тогда они все поймут, запомнят, правильно ответят и получают хорошие отметки.

Виды помощи детям в процессе обучения:

- а) Расчленение задания (переход от трудного к легкому).
- б) Облегчение формы задания (при затруднениях), с тем чтобы потом перейти от легкого к трудному.
- в) Помощь педагога ребенку с постепенным переходом к самостоятельному выполнению задания.
- г) Предъявление задания в необходимой последовательности.

Проводился ряд мероприятий, направленных на снижение утомления:

- а) Переключение их на другие виды деятельности.
- б) Короткая прогулка.
- в) Выполнение поручения внеучебного порядка (уборка классной комнаты, складывание учебных пособий, игрушек).

- г) Показ картинок, чтение сказок.
- д) Рассказывание педагогом.
- е) Рассказывание детьми.

ОСОБЕННОСТИ КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ ПО ОТДЕЛЬНЫМ РАЗДЕЛАМ ШКОЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

а) Чтение

Дети читали неправильно, допускали много ошибок, теряли строку, не договаривали окончаний, пропускали слоги и т. д. При этом они не осознавали своих ошибок. Темп чтения был ускоренным. Когда мы пытались перевести их на более медленный темп, их это затрудняло, так как приходилось больше напрягаться. Поэтому работу пришлось начать с послогового чтения.

Применялся такой прием: закрывалось все слово и медленно открывался каждый следующий слог. Слоги произносились детьми нараспев (тянули гласные). Как только допускалась новая ошибка, вновь возвращались к послоговому чтению нараспев.

Преодоления ошибок, которые возникали при слиянии согласных (между ними вставлялись гласные), добивались следующим образом.

Педагог складывал слоги из кубиков, на которых были изображены отдельные буквы, и предлагал ребенку их быстро и слитно прочесть.

Постепенно навык чтения автоматизировался, чтение текста осуществлялось с меньшим количеством ошибок. Смысл прочитанного рассказа был детям вполне доступен, но при этом они с трудом сохраняли последовательность изложения. Поэтому на начальных этапах предлагалось отвечать на поставленные вопросы. И лишь постепенно дети научились самостоятельно в определенной последовательности передавать содержание прочитанного рассказа.

б) Письмо

В письме дети допускали большое количество ошибок. Если удавалось вызвать интерес, повысить активность ребенка, направить его внимание на выполнение

задания, количество ошибок уменьшалось. Используя периоды хорошего состояния ребенка, его учили самостоятельно работать над текстом. По мере организации деятельности повышалось внимание, улучшалась работоспособность и качество работы.

Важным педагогическим приемом было проговаривание текста (и при списывании и при письме на слух). Списывать дети не умели. Они не могли проверять свою работу и находить ошибки путем сопоставления написанного в тетради с текстом книги. Именно поэтому мы начали коррекционную работу с чтения. Постепенно дети не только усваивали правила и могли их применять, но научились осуществлять анализ данного им слова. Находили непроизносимые и сомнительные согласные, приставку, корень, могли объяснить правописание предлога, приставки. Например, ребенок анализирует слово *счастливый*. В этом слове имеется непроизносимая согласная *т* (говорим *счасливый*, а пишем *счастливый*). Проговаривание текста необходимо и при письме под диктовку (этап на пути к автоматизации навыка). Дети правильно объясняют правописание каждого слова, пользуясь правилами, а приступая к письму, пишут так, как слышат, т. е. не используют своих знаний. Кропотливая работа по анализу текста, а затем проговаривание его по ходу письма привели к тому, что дети стали писать несравненно лучше.

в) Арифметика

Дети не имели достаточных навыков по арифметике, поэтому приходилось начинать с изучения состава числа в пределах 10. Когда они овладели понятием десятка, им стало легче справляться с устным счетом в пределах 20. Это подготовило их к счету в пределах 100. Ученики, даже старших классов начальной школы, не знали разностного сравнения величин. Если в задаче говорилось «на столько-то больше», дети не могли объяснить, что это значит, и механически складывали числовые данные задачи.

Если в задаче спрашивалось, на сколько одно число больше, они складывали только потому, что здесь было слово «больше». Таким образом, детей затрудняла дифференцировка двух типов задач.

Пример первого типа. Даются две веревки определенной величины, например две веревки длиной в 4 и 6 м. Их нужно сравнить по величине. В этом случае речь идет о разностном сравнении и сложение производить не нужно.

Пример второго типа. Дается числовое определение одного из двух сравниваемых предметов. Числовое обозначение другого предмета отсутствует, но дано числовое обозначение отношений между предметами. Например, длина одной веревки 4 м, другая — на 2 м больше. В этом случае необходимо сложить два числа. Дифференциация этих двух понятий была выработана на специальных задачах. Понятие о разностном сравнении величин приходилось вырабатывать у учеников I, II и даже III класса.

Очень часто у детей трудности при решении задач и примеров возникали из-за неумения удерживать в памяти условие задачи, примера. В процессе работы дети часто забывали задание. Восстановление деятельности осуществлялось с помощью следующих методических приемов, направленных на повышение работоспособности детей: 1) применение расчлененной инструкции; 2) повторение условия; 3) замедление темпа деятельности; 4) включение речи учителя с целью повышения организации деятельности детей.

Мы убедились в том, что детям легче было понять, осмыслить задание, нежели запомнить, удерживать, механически заучить. Эту способность мы и использовали в педагогическом процессе. Именно таким путем пришлось идти, обучая новому, при восстановлении системы знаний, ликвидации пробелов.

Приведем отдельный пример.

ПРИМЕР

Миша Д., 12 лет, ученик IV класса вспомогательной школы.

Предварительное исследование мальчика дало основание считать, что его неуспеваемость на протяжении двух лет в массовой школе, а затем и во вспомогательной не обусловлена интеллектуальным дефектом. Уже первые занятия по экспериментальному обучению выявили ряд фактов, которые требовали анализа.

Оказалось, что Миша довольно легко контактирует. Он даже словоохотлив, может рассказать о соседях, дать подробную характеристику членам семьи. Не прочь поделиться своими фантазиями. «Если бы у меня миллион был,—заявил он как-то педагогу,—я бы всегда на такси ездил, а лучше на ракете летать». Недоволен сестрой («она вредная»), хотел бы иметь брата и дружить с ним. Его высказывания непосредственны. Контакт с мальчиком усложняется, когда ему предлагается конкретное задание. В этих случаях он бывает упрям и неохотно выполняет задание. У Миши есть известное отношение к своим успехам в обучении. Так, он скрывает от детей, с которыми он встречается во дворе, что не ходит в школу. Зная, что они изучают французский или английский язык, говорит им, что он изучает немецкий. Он переживает, когда его отчитывают за плохо выполненное задание, радуется похвале, но элементы критики, переживаний очень нестойки (особенно первое время), они быстро возникают и угасают. Эти особенности мальчика сочетаются с вялостью, бездеятельностью, безынициативностью, медлительностью. Он приходил на занятия, выполнял задания только потому, что мать принуждала его к этому. Радовался, если по каким-либо причинам отменялись занятия.

Миша не просто невнимателен, неактивен, а совершенно бездеятелен. Он не мог выполнить задание самостоятельно, у него не было желания, заинтересованности.

Миша при поступлении в диагностическую группу плохо решал задачи, не умел считать, писал с большим количеством ошибок, письмо отражало полное незнание грамматических правил. Интеллектуально Миша был сохранен. Характерной особенностью мальчика является вялость, пассивность, бездеятельность и крайняя замедленность. Эмоциональные реакции его смазаны и нестойки. На фоне вялости и пассивности у него бывают состояния повышения активности. И в такие короткие промежутки времени Миша может неожиданно дать ответы на высоком уровне, может решить более трудную задачу, написать диктант почти без ошибок, эмоционально передать содержание прочитанного рассказа. Наряду с такими состояниями у Миши бывают периоды, когда с такими состояниями у Миши бывают периоды, когда он оживлен, но несколько дурашлив и эйфоричен. В эти

периоды у него наблюдается понижение работоспособности.

В условиях небольшой группы Миша не представлял особых трудностей, был дисциплинирован, послушен. Дома же, по словам матери, он труден, раздражителен, агрессивен по отношению к старшей сестре. Требуется постоянного надзора, контроля; придиричив, капризен; страдает пониженным аппетитом; плохо спит. Плохо уживается в детском коллективе. Его пришлось раньше времени забрать из лагеря, так как дети над ним подсмеивались. Причиной этого была его медлительность и практическая неприспособленность.

Таков был мальчик на самых первых порах работы с ним. Сопоставляя все полученные данные: клинические, физиологические, педагогические, мы видим, что речь идет о ребенке с сохранным интеллектом при резком снижении коркового тонуса. Снижение коркового тонуса привело к резкому падению его работоспособности. Неудачи в обучении, которые испытывал мальчик, и переживания в связи с этим, неправильное помещение его во вспомогательную школу и его неуспехи в ней привели к большой педагогической запущенности. Кроме того, у Миши возникло чувство малоценности.

Учитывая все это, была намечена программа работы с ним. Очень большое внимание уделялось организационным моментам. Приходилось бороться с элементами двигательного беспокойства, особенно в руках. Проводилась психотерапевтическая работа. Вначале ему не ставились оценки. В дальнейшем подчеркивался малейший успех. Это повышало его тонус, улучшало работоспособность. Не меньшее значение имели различного рода поощрения. Учитывалось также состояние мальчика. В периоды повышенной активности давался новый материал. Перед педагогом в плане обучения стояла ясная задача: ликвидировать пробелы в знаниях и при проработке нового материала следить, чтобы образовывалась четкая система знаний. Важно было, что было особенно трудным, приобщить его к деятельности, побудить к восприятию задания, фиксированию на нем внимания.

На первых занятиях использовались игровые моменты. Постепенно игровые моменты заменялись поощрениями (чтение, кино).

Перенесен
предложено
Даже пер
шее расшир
нение. Напр
на 2. Мальч
ой 2».

Тогда пед
вслух: «10 ум
на 8. Получит
взял 24?» — с
«Я к 16 прибав

спрашивает уч

Учитель про

на 2, получает 2

Последнюю

Число 20 он уд

ет 8 к 20. Зат

т. е. использует

произносит ряд

«Что нужно

тель. Мальчик о

На этом при

чика при решен

удержать услови

ментов.

Вся педагог

ципа осознания

помогало бороть

Забытое правило

К этому приему

чен первый этап

ка элементарног

элементарными

Остановимся

воначальном эта

ложена задача

купил на 13 рубл

це. Сколько стои

Выслушав за

дача в один воп

по-видимому

Перейдем к анализу того, как мальчик выполнял предложенные ему задания на первоначальном этапе.

Даже первые занятия по счету показали, что малейшее расширение объема задания затрудняет его выполнение. Например, ему было предложено умножить 18 на 2. Мальчик дает быстрый, но неверный ответ: «3, ой 2».

Тогда педагог предлагает ему медленно считать вслух: «10 умножить на 2. Получится 20. 2 умножить на 8. Получится 16. Всего получится 24». «Откуда ты взял 24?» — спрашивает педагог. Мальчик отвечает: «Я к 16 прибавил 8». «10 умножить на 2 разве 8?» — спрашивает учитель. Мальчик говорит, что 20.

Учитель просит считать. Сначала ученик множит 10 на 2, получает 20; потом 2 множит на 8 и получает 16.

Последнюю операцию он уже выполнить не может. Число 20 он удержал, а 16 потерял. Мальчик прибавляет 8 к 20. Затем говорит, что к 36 надо прибавить 8, т. е. использует результаты первоначальных действий и произносит ряд любых чисел, потеряв смысл задания.

«Что нужно было перемножить?» — спрашивает учитель. Мальчик отвечает: «Забыл пример».

На этом примере ясно видно, что затруднения мальчика при решении этой задачи возникли из-за неумения удерживать условие примера, потери отдельных его элементов.

Вся педагогическая работа строилась на основе принципа осознания ребенком предложенного задания. Это помогало бороться с невероятной забывчивостью Миши. Забытое правило восстанавливалось путем его анализа. К этому приему приступили после того, как был закончен первый этап организации деятельности — выработка элементарного отношения к занятиям, овладение элементарными навыками чтения, письма и счета.

Остановимся на примере решения им задач. На первоначальном этапе исследования мальчику была предложена задача следующего содержания: «Покупатель купил на 13 рублей две чашки по 5 рублей и одно блюдо. Сколько стоило блюдо?»

Выслушав задачу, он, не задумываясь, отвечает: «Задача в один вопрос, блюдо стоит 20 рублей?» Число 20, по-видимому, есть не что иное, как персеверативное вос-

произведение элемента, взятого им из предыдущего примера. С небольшой помощью, которая заключалась в организации его деятельности, Миша самостоятельно решил задачу, четко объясняя ход решения:

«1) Узнаем, сколько стоят чашки. 5 рублей умножим на 2, получится 10. Это стоят чашки.

2) Сколько стоит блюдо? Я буду отнимать 30 рублей. Ой, от 13 рублей отнимаю 10 рублей. Получится 3 рубля».

Итак, он справился с решением задачи. В течение нескольких последующих занятий им были поняты и изучены две темы: «Разностное сравнение величин» и «Нахождение части от числа».

После этого с экспериментальной целью проверить, насколько он запомнил пройденный материал, ему была предложена следующая задача: «В одном куске было 12 м материи, в другом — на 3 м больше. Сколько было материи в двух кусках?»

Он с легкостью приступил к решению задачи и правильно сформулировал первый вопрос: «Сколько материи было во втором куске?» И при этом выбирает неправильное арифметическое действие: от 12 м отнимает 3 м. Педагог предлагает повторить правильно сформулированный им вопрос и подумать. Тогда он дает вновь неправильный ответ, предлагая 12 м разделить на 3 м.

Педагог конкретизировал условие задачи, и она была решена.

Возникает вопрос: что же мешало Мише решить задачу, которая им ранее уже решалась?

При первой попытке решения, правильно сформулировав вопрос, Миша применяет неправильное арифметическое действие, персеверативно включая проходившееся на предыдущем уроке «разностное сравнение величин». Второй этап ошибочного решения — он применяет «нахождение части от числа». «12 разделить на 3», — говорит мальчик.

Итак, проходившийся на прошлых уроках материал в силу неорганизованности его деятельности мешал решить задачу на уровне, который ему уже был доступен.

Во избежание шаблонного решения задач перед Мишей ставилась цель: каждую новую задачу решать как смысловое задание.

После
было уже
Те же за
труднений.
Было трудно
жал слова. С
ные слоги, то
Ошибок не
лись с прави
овладел зву
валось орга
Миша мог с
ошибок.
Еще более
продуктивности
письме этого м
пе письмо Ми
Часть ошибок
неумением дат
типа пропусков
недописывания
чик путает сход
бок он допуска
правил. Нередко
слова не с нача
(звонкой) согла
слова. Так, слов
переносе на др
слова, а его на
странице пишет
Одной из ха
бок является их
мере утомления.
ла от условий ра
условиях он нап
ной ошибки. Ха
ственной зависим
ходится мальчик
направлен, но бы
неработоспособен
знал, они были
ло, мы начина

После детального анализа каждой задачи можно было уже перейти к обобщению типов задач.

Те же закономерности выявляются при анализе затруднений, которые испытывал Миша в процессе чтения. Было трудно понять, что он читает, настолько он искажал слова. Он пропускал средний слог, соединял конечные слоги, торопился, не выделял смысловых ударений. Ошибок не замечал. Эти ошибки при чтении сочетались с правильно развитой речью. Мальчик полностью овладел звуко-буквенным анализом. Когда его удавалось организовать, фиксировать его внимание, Миша мог с помощью педагога прочесть текст без ошибок.

Еще более отчетливо плохая деятельность, низкая продуктивность и неорганизованность проявились в письме этого мальчика. На самом первоначальном этапе письмо Миши отличалось разнообразием ошибок. Часть ошибок вызывалась недостаточным вниманием, неумением дать напряжение. Сюда относятся ошибки типа пропусков, недописок, удваивания букв, слогов, недописывания слов, контаминаций. Кроме того, мальчик путает сходные буквы по начертанию. Много ошибок он допускает в связи с незнанием грамматических правил. Нередко отчетливо выступает тенденция писать слова не с начальной буквы, а с более выделяющейся (звонкой) согласной, «выхватываемой» из середины слова. Так, слово *совсем* начал писать с буквы *в*. При переносе на другую строчку пишет не продолжение слова, а его начало, а начатое предложение на новой странице пишет с заглавной буквы.

Одной из характернейших особенностей этих ошибок является их непостоянство. Ошибки нарастают по мере утомления. Наблюдается также зависимость письма от условий работы. Так, в условиях класса Миша делал большое количество ошибок. В экспериментальных условиях он написал несколько трудных фраз без единой ошибки. Характер письма находится в непосредственной зависимости от того состояния, в котором находится мальчик. Иногда Миша бывает более собран, ходит, но бывают дни, когда он очень вял и почти направлен. Грамматических правил Миша не знает, они были ему очень трудны. Чтобы понять правило, мы начинали анализировать каждое слово. Напри-

мер, ему было предложено проанализировать слово *осень*. Миша сказал, что надо писать *осень* потому, что *осенний*.

«Ты правильно определил, как надо правильно написать слово. А теперь произнеси слово *осень* так, чтобы было ясно, куда падает ударение», — говорит учитель. Миша правильно произносит *осень*, но при этом говорит, что ударение падает на *е*, на *ь*. Тогда педагог предлагает ему внимательно послушать себя: «Ты правильно голосом определяешь ударение, только послушай». Миша прислушался и правильно определил: «На *о*».

Учитель. Еще гласные в этом слове есть?

Ученик. Есть, *е*.

Учитель. Каким в слове является *е*?

Ученик. Если *о* — ударное, то *е* — безударное. И в слове *осень* *е* звучит не ясно.

Учитель. Чтобы не допустить ошибки, что ты сделал с безударным *е*?

Ученик. Проверил.

Учитель. Что ты для этого сделал?

Ученик. Изменил слово.

Учитель. Как?

Ученик. *Осенний*.

Учитель. В слове *осенний* куда падает ударение?

Ученик. На *е*.

Учитель. Значит, звук *е* в слове *осенний* каким стал?

Ученик. Ударным.

Учитель. Так как ты изменил слово, скажи своими словами.

Ученик. Изменил слово так, что на *е* теперь упало ударение.

Учитель. Безударное *е* стало ударным. Теперь расскажи с самого начала, что ты делал с безударной гласной *е* в слове *осень*.

Ученик. Безударную гласную в слове *осень* я проверил. Я изменил слово так, чтобы на нее упало ударение — *осенний*.

Затем педагог объяснил Мише, что это правило относится не только к этому слову, а ко многим другим словам, где безударную гласную нужно проверять.

На новых примерах закрепляли умение вести последовательное рассуждение. И только потом давались письменные упражнения на усвоенное правило.

Проделанная в течение года работа дала заметные результаты. Мальчик приобрел знания и навыки, стал дисциплинированнее, работоспособнее. Снизилась его импульсивность, реже стали встречаться немотивированные ответы. Миша давал уже проанализированные им ответы. Появился интерес к обучению, элементы ответственности, умение преодолевать трудности и владеть своим поведением.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ МОЗГА У ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ РАЗВИТИЯ И АСТЕНИЧЕСКИМИ СОСТОЯНИЯМИ

Одной из основных задач, возникающих в связи с комплектованием вспомогательных школ и правильным отбором детей, направляемых в эти школы, является отграничение олигофрении от сходных с ней состояний.

Клиническими исследованиями показано, что отграничение олигофрении от сходных состояний представляет известные трудности. Введение дополнительных методов исследования, которые могли бы помочь установлению дифференциального диагноза, очень важно для правильного отбора детей в специальные школы.

Использование метода электроэнцефалографии в детской психиатрии представляет значительные трудности. Одна из трудностей связана с тем, что электроэнцефалограмма (ЭЭГ) детей существенно отличается от ЭЭГ взрослых; без учета возрастных особенностей невозможна правильная оценка кривых. Наиболее сложным оказывается анализ ЭЭГ детей младшего школьного и дошкольного возраста. Вторая трудность связана с тем, что, как показали работы многих авторов (Eichhoff, Beevers, 1947; Miller, Lennox, 1948; Beckett, Bickford, Keith, 1956; Daveau, 1958; Richter, 1960 и др.), а также исследования, проведенные в электрофизиологической лаборатории НИИ дефектологии (Л. А. Новикова, 1956), нарушения в ЭЭГ и степень тяжести психопатологического синдрома связаны между собой лишь косвенно, поскольку в основе обоих явлений лежит одна и та же причина — органическое или функциональное поражение центральной нервной системы. Следовательно, при клиническом изучении различных групп детей с резидуальными органическими поражениями центральной нервной

системы.
развития
роль эле
ся в том,
ного или
локализ
с резуль
мочь кл
наблюда
а также
диагноза
работ, п
мозга у
поведени
касающ
у детей
1960; Ri
лин, 196

Иссл
нервно-г
«задерж
Всего б
лись по
8 лет —
27 детей
обычных
Исследу
ве элект
потенци
тральны
обоих п
га прои
Электри
нальном

През
ченных
цереб
13*

системы, а именно детей-олигофренов, детей с задержкой развития, а также детей, страдающих цереброастениями, роль электрофизиологического исследования заключается в том, чтобы помочь установить наличие функционального или органического поражения мозга и определить локализацию этого поражения. Эти данные в сочетании с результатами клинического исследования должны помочь клиницисту и педагогу-дефектологу при анализе наблюдаемого ими психопатологического синдрома, а также и в постановке правильного дифференциального диагноза. В литературе имеется значительное количество работ, посвященных изучению электрической активности мозга у детей с различными нарушениями интеллекта и поведения, однако нам известны лишь единичные работы, касающиеся электроэнцефалографического исследования у детей с псевдоолигофреническим синдромом (Doose, 1960; Richter, Städeli, Dummernuth, Burckhart, 1961; Дерлин, 1961).

Методика

Исследовались дети в возрасте от 7 до 12 лет из нервно-психиатрического санатория № 36 с диагнозом «задержка развития» и «цереброастенический синдром». Всего было исследовано 107 детей, которые распределялись по возрастным группам следующим образом: 7—8 лет — 31 ребенок, 9—10 лет — 49 детей и 11—12 лет — 27 детей. Отведение биотоков мозга производилось в обычных условиях экранированной затемненной камеры. Исследуемый с предварительно укрепленными на голове электродами помещался лежа в камере; электрические потенциалы отводились от центральных (область центральных извилин), височных и лобных областей коры обоих полушарий головного мозга. Запись биотоков мозга производилась при закрытых глазах исследуемого. Электрические потенциалы регистрировались на 15-канальном электроэнцефалографе фирмы «Альвар».

Результаты исследования

Прежде чем приступить к описанию данных, полученных при исследовании детей с задержкой развития и цереброастеническим синдромом, необходимо хотя бы

коротко остановиться на результатах работ по изучению электрической активности мозга нормальных детей, проведенных в лаборатории НИИ дефектологии. Как уже указывалось выше, правильная оценка электроэнцефалографических кривых у детей невозможна без знания того, какие особенности присущи детской ЭЭГ в отличие от ЭЭГ взрослых. Рядом авторов (Lindsley, 1936; Gibbs, Knott, 1949; Коган и Штейнбух, 1950; Шпильберг, 1953; Garsche, 1953; Кудряшева, 1955; Серков и Дергилева, 1955; Л. А. Новикова, 1956, 1961; Н. Н. Зислина и Л. А. Новикова, 1956; Алферова и Н. Н. Зислина, 1963) показано, что у детей 7—8 лет в затылочных областях коры преобладает альфа-ритм частотой 8—9 колебаний в секунду. Он обладает значительной устойчивостью и равномерностью, хотя еще часто сочетается с волнами типа «тэта» частотой 5—7 колебаний в секунду. В передних областях коры (височных и лобных) у детей 7—8 лет альфа-ритм плохо выражен, регистрируется, как правило, на отдельных участках кривой; доминирующей активностью этих областей является бета-ритм (низкоамплитудные асинхронные колебания частотой 14—25 колебаний в секунду). Электрическая активность центральных областей коры представляет собой полиморфную кривую, на которой тэта-волны сочетаются с альфа- и бета-колебаниями. У небольшой части нормальных детей 7—8 лет (примерно у 20%) на фоне хорошо выраженного альфа-ритма можно наблюдать в центральных областях коры появление вспышек тэта-волн, которые возникают одновременно в симметричных точках обоих полушарий. По данным Линдсли и Каттса (Lindsley, Cutts, 1940), очень короткие, не превышающие по своей длительности 10% всей записи, вспышки тэта-колебаний, регистрируемые в лобных и центральных областях коры, встречаются примерно у 30% нормальных детей этого возраста. В тех случаях, когда эти вспышки более длительны и возникают в виде хорошо организованной синхронизированной активности, их следует рассматривать как отражение на ЭЭГ патологического процесса, охватывающего диэнцефальные структуры мозга.

Исследование детей 9—10 лет показало, что характер электрической активности в затылочных областях коры у этих детей мало отличается от того, что мы встре-

чаем у детей
тить уменьш
амплитуды в
К 11—12
вых, где аль
тивностью, и
номерным ал
у детей 9—1
передних об
тральных об
баниями.

Основным
га нормальн
возраста явл
выраженных
передних обла

Следовате
теральных вс
коры в опреде
ваться как ва
которым боль
указанием на
ского процесса

Общей чер
шей их от ЭЭГ
чие в характе
задних отдело
фа-ритма в за
правило, пре
волны типа «т
ках 6 и 7 пре
типичных для

Последую
активности м
реброастениче
учетом возраст

Нами был
«задержка ра
ским синдром
Возрастно
следующим:
детей 7—8
11—12 лет

чаем у детей 7—8-летнего возраста. Можно лишь отметить уменьшение числа медленных волн и снижение их амплитуды в затылочных областях коры.

К 11—12 годам постепенно уменьшается число кривых, где альфа-ритм сочетается с более медленной активностью, и возрастает количество ЭЭГ с четким равномерным альфа-ритмом в затылочных областях коры. У детей 9—12 лет, так же как и у детей 7—8 лет, в передних областях преобладает бета-ритм, а в центральных областях альфа-ритм сочетается с тэта-колебаниями.

Основным отличием электрической активности мозга нормальных детей 9—12 лет от ЭЭГ детей младшего возраста является отсутствие на ЭЭГ старших детей выраженных билатеральных вспышек тэта-активности в передних областях коры.

Следовательно, если у детей 7—8 лет наличие билатеральных вспышек тэта-колебаний в передних областях коры в определенном проценте случаев может рассматриваться как вариант физиологической нормы, то у детей, которым больше 8 лет, такой тип активности является указанием на подкорковую локализацию патологического процесса.

Общей чертой всех ЭЭГ детей 7—12 лет, отличающей их от ЭЭГ взрослого, является значительное различие в характере электрической активности передних и задних отделов мозга: при хорошей выраженности альфа-ритма в затылочных областях коры в передних, как правило, преобладают низкоамплитудные медленные волны типа «тэта» в сочетании с бета-ритмом. На рисунках 6 и 7 представлено несколько вариантов записей, типичных для детей 7, 8 и 10 лет.

Последующая работа по изучению электрической активности мозга детей с задержкой развития и с цереброастеническим синдромом проводилась со строгим учетом возрастных особенностей ЭЭГ.

Нами было исследовано 53 ребенка с диагнозом «задержка развития» и 54 ребенка с цереброастеническим синдромом.

Возрастной состав детей с задержкой развития был следующим:

детей 7—8 лет — 21 человек, 9—10 лет — 21 человек, 11—12 лет — 11 человек.

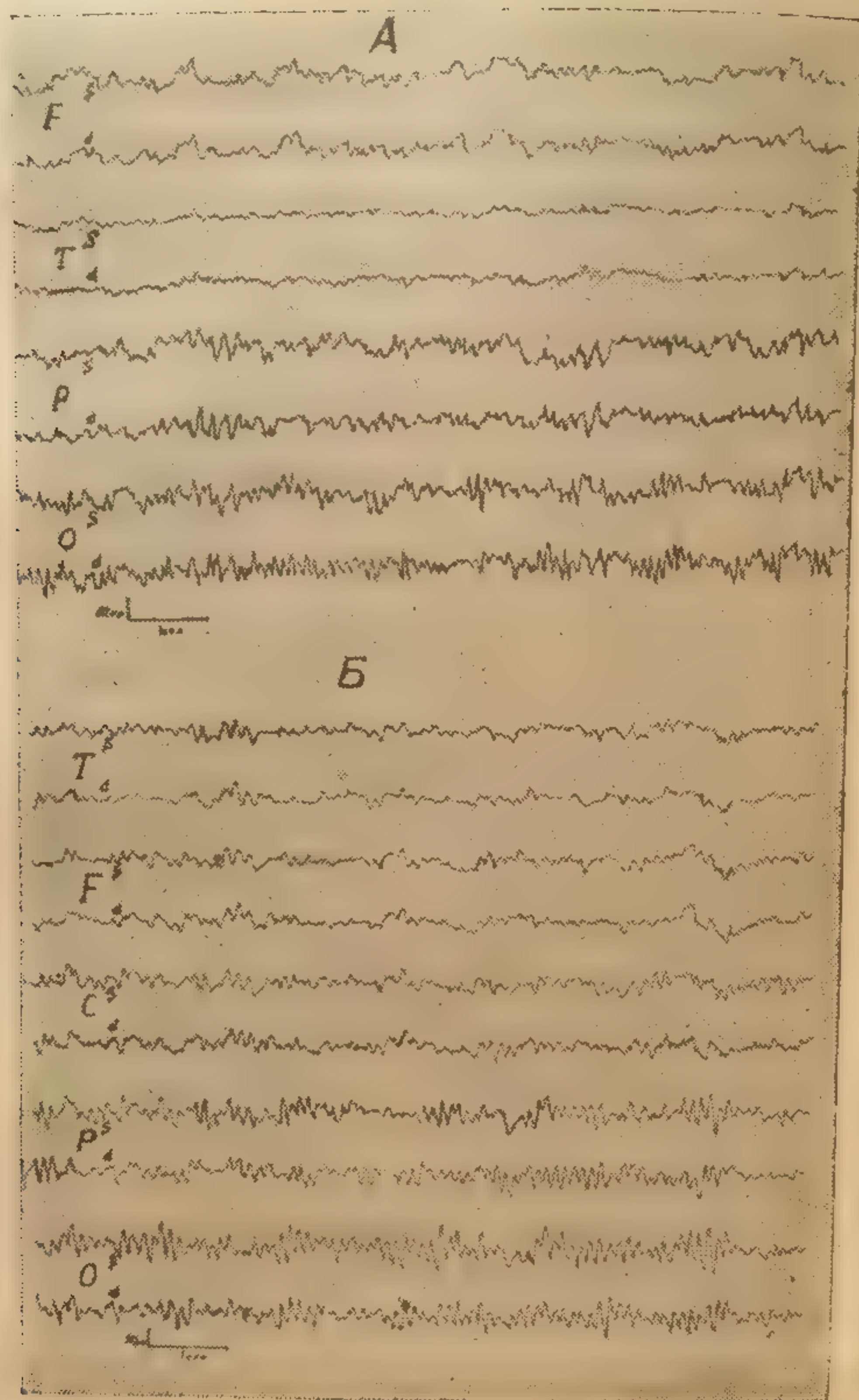


Рис. 6.

- А. ЭЭГ нормального ребенка, 7 лет. В затылочных областях регистрируется несколько неравномерный альфа-ритм в сочетании с небольшим числом медленных волн. В передних областях альфа-ритм выражен хуже.
- Б. ЭЭГ нормального ребенка, 8 лет. В затылочных и теменных областях коры регистрируется четкий альфа-ритм в сочетании с колебаниями более низкой частоты. Альфа-ритм является доминирующим ритмом.

Рис. 7. ЭЭГ
областях
почти не в
акт

Все дети э
ческий санато
многие отмеч
способности. При
детей выявила
бедный запас
но-волевой сф
школьных ин
инструкций пе
нальных проя
ление.

У 19 детей
лась cerebro
имелись ука
алкоголизм
и эпилепсия
чалось: пат
3 случая, т
сти — 3

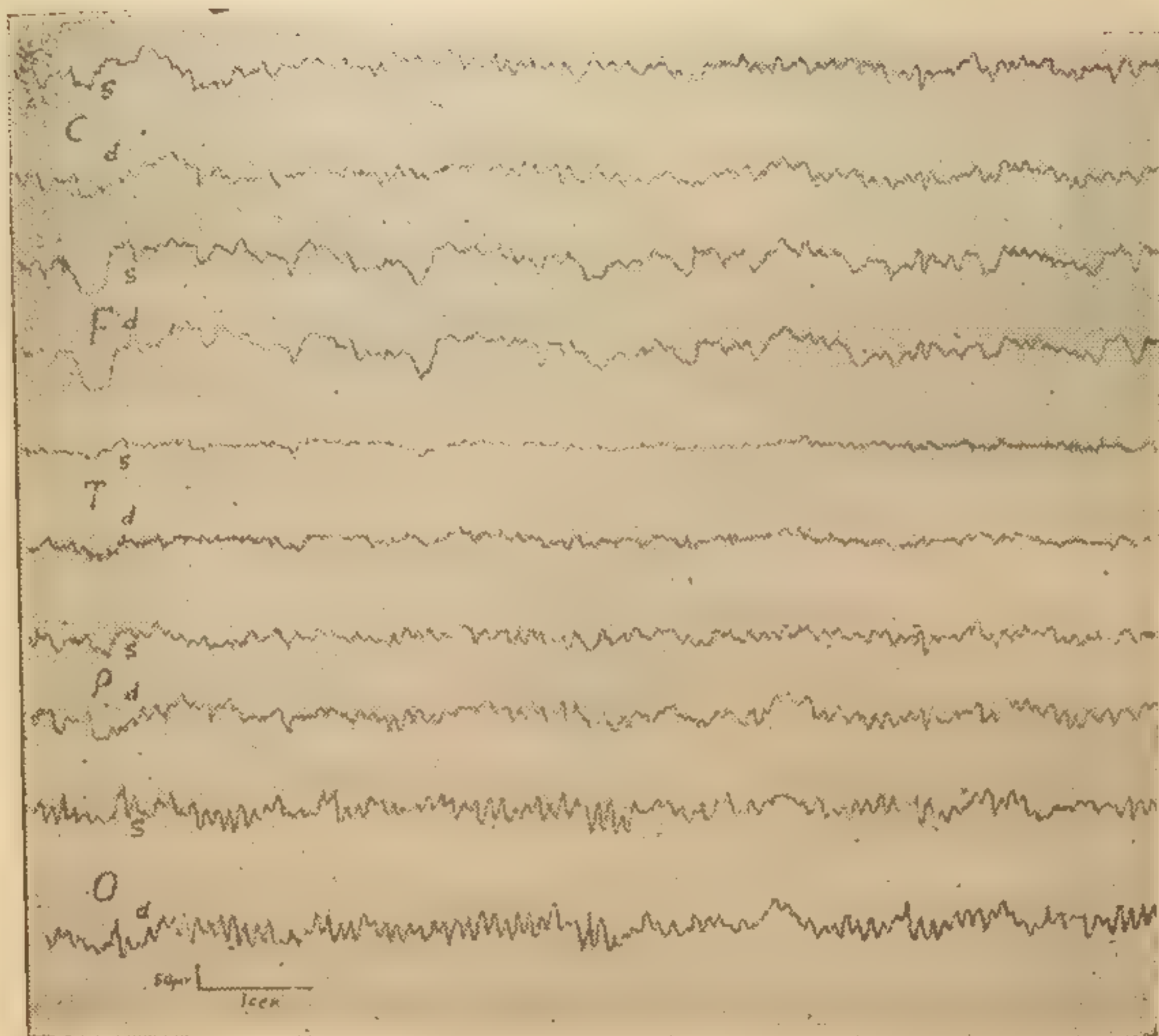


Рис. 7. ЭЭГ нормального ребенка, 9 лет. В затылочных областях преобладает альфа-ритм, медленные волны почти не выражены; ■ передних областях электрическая активность носит полиморфный характер.

Все дети этой группы поступали в психо-неврологический санаторий с жалобами на трудности в обучении, многие отмечали плохую память, снижение работоспособности. При психопатологическом исследовании этих детей выявилась задержка интеллектуального развития, бедный запас представлений. Недоразвитие эмоционально-волевой сферы у этих детей выражалось в отсутствии школьных интересов, неумении выполнять задания по инструкции педагога, в непосредственности всех эмоциональных проявлений и неумении регулировать свое поведение.

У 19 детей этой группы задержка развития осложнялась цереброастенией. У 19 детей с задержкой развития имелись указания на наследственную отягощенность: алкоголизм в 14 случаях, шизофрения в 2, люэс в 2 и эпилепсия в 1 случае. В анамнезах этих детей отмечалось: патология беременности у матери (токсикоз) — 3 случая, травмы и кровотечения во время беременности — 3 случая, попытки прервать беременность — 2 слу-

чая, беременность тройней — 1 случай; резус-фактор — 1 случай, недоношенность — в 3 случаях, длительные тяжелые роды, сопровождавшиеся асфиксией, — в 12 случаях, дизентерия в тяжелой форме — в 6, диспепсия — в 3, постнатальные травмы — в 2 и полиомиелит — в 1 случае; наличие в анамнезе нескольких этиопатогенетических факторов было у 9 детей, этиология осталась невыясненной в отношении 5 детей.

Почти у всех детей этой группы в неврологической сфере отмечается остаточная неврологическая симптоматика, как следствие нарушения внутриутробного развития, родовых и постнатальных травм, инфекций, перенесенных в раннем возрасте. (Все данные о неврологическом статусе детей взяты из заключений доктора Е. О. Горелик.)

Исследование электрической активности мозга показало, что из 53 детей с задержкой развития у 27 детей ЭЭГ оставалась в пределах возрастной нормы, у 26 отмечались выраженные нарушения электрической активности мозга.

Вторая группа исследованных нами детей с диагнозом цереброастенический синдром, как уже указывалось, состояла из 54 человек. Возрастной состав детей этой группы был следующим: 8 человек — дети 7—8 лет, 30 человек — 9—10 лет, 16 человек — 11—12 лет.

Дети с цереброастеническим синдромом поступали в санаторий с жалобами на головные боли, головокружение, повышенную утомляемость, беспокойный сон, плохой аппетит.

В клинической картине цереброастенического синдрома на первый план выступает истощаемость ребенка. У одних детей истощаемость ведет к резкой заторможенности, эти дети вялы, пассивны; у других, напротив, — к двигательной расторможенности, суетливости, отвлекаемости. У всех детей этой группы интеллект оставался сохранным, однако резкие нарушения работоспособности вели к значительным трудностям в обучении.

Указания на наследственную отягощенность имелись в анамнезах у 12 детей: алкоголизм — в 9 случаях, эпилепсия — в 2 и люэс — в 1 случае.

Среди этиопатогенетических факторов, лежавших в основе астенического синдрома у исследованной нами

группы детей, в анамнезе у 5 детей сикозы беременности — в 2, в 1 случае; инфекция у 4 детей и у 4 от перенесенной в ранней тяжелой фазы и невыясненной в отношении характерной симптоматики синдромом развития. Чаще всего логическая симптоматика, ранней инфекции, травмы, ранней инфекции.

В результате исследования мозга у детей, представленные данные. Из 27 ЭЭГ была нормальная от нормы. Из группы 29 имели нарушения от нормы.

Итак, у 52% во всех случаях отмечалась отклонения электрической активности от нормы. Промежуток между двумя группами детей с нормальными и с патологическими ЭЭГ примерно одинаков. Нарушения электрической активности связаны с характерными коррелированными патогенетическими поражениями ЦНС. Дети на 5 основных направлениях этиопатогенеза характеризуются наличием мозговых заболеваний, представлено в таблице.

группы детей, ведущее место занимала постнатальная травма (21 ребенок), на асфиксию имелись указания в анамнезе у 5 детей, на родовую травму — у 4 детей, токсикозы беременности отмечались в 4 случаях, недоношенность — в 2, кровотечения во время беременности — в 1 случае; инфекционные заболевания ЦНС перенесли 4 детей и у 4 отмечалась дизентерия в тяжелой форме, перенесенная в раннем возрасте, 3 детей болели диспепсией в тяжелой форме, полиэтиологичными были 4 случая и невыясненной осталась этиология у 2 детей. В отношении характера и степени выраженности неврологической симптоматики группа детей с цереброастеническим синдромом мало отличалась от детей с задержкой развития. Чаще всего имела место резидуальная неврологическая симптоматика, как следствие постнатальной травмы, ранней инфекции и т. д.

В результате исследования электрической активности мозга у детей обеих групп были получены сравнительные данные. Из 53 детей с задержкой развития у 27 ЭЭГ была нормальной, у 26 наблюдались отклонения от нормы. Из 54 детей с цереброастеническим синдромом 29 имели нормальную ЭЭГ, у 25 имелись отклонения от нормы.

Итак, у 52% всех исследованных детей ЭЭГ не отличалась от нормальной; у 48% детей на ЭЭГ отмечались отклонения электрической активности мозга от возрастной нормы. При сравнении результатов исследования двух групп детей можно отметить, что различия между ними невелики: количество детей в каждой из групп с нормальной ЭЭГ и с отклонениями от нормы примерно одинаково. Поскольку, как уже указывалось, нарушения электрической активности мозга только косвенно связаны с характером и степенью тяжести психопатологического синдрома, нам казалось целесообразным коррелировать рассматриваемые отклонения с этиопатогенетическими факторами, лежащими в основе поражения ЦНС. Исходя из этого, мы разделили всех детей на 5 основных групп, положив в основу этого деления этиопатогенез заболевания, и попытались проанализировать характер изменений электрической активности мозга в зависимости от этого фактора. Распределение детей обеих клинических групп по этиопатогенезу представлено в таблице 1.

Т а б л и ц а 1
Этиопатогенез поражения ЦНС у исследованных детей
обеих групп (число детей)

| Диагноз | Нарушение внутри- утробного развития | Поражения ЦНС во время родов | Постнатальные поражения ЦНС | | Сложный этиопатогенез | Неясная этиология |
|---|---|---------------------------------|--------------------------------|---|--------------------------|----------------------|
| | | | травмы череп | ранние ин- фекционные заболевания и алиментар- ные наруше- ния | | |
| Дети с за- держкой раз- вития | 15 | 12 | 2 | 10 | 9 | 5 |
| Дети с це- реброастени- ческим синд- ромом | 8 | 9 | 21 | 10 | 4 | 2 |
| Всего | 23 | 21 | 23 | 20 | 13 | 7 |

Детей, у которых в анамнезе имелись указания на нарушения внутриутробного развития, было всего 23 человека: 15 детей — с задержкой развития и 8 — с цереброастеническим синдромом. У всех детей этой группы остаточная неврологическая симптоматика определялась как следствие нарушения внутриутробного развития. С точки зрения особенностей электрической активности мозга эти дети распределялись следующим образом. Нормальная ЭЭГ была у 9 человек, локальные изменения на ЭЭГ отмечались у 2, диффузные изменения в виде депрессии электрической активности наблюдались у 1, в виде медленных разлитых волн — у 4, дизритмия отмечалась у 4, указание на дисфункцию диэнцефальных структур мозга было на ЭЭГ 2 детей.

На рисунке 8 приведена ЭЭГ, принадлежащая С. Ц., 8 лет. Диагноз: задержка психического развития. Из анамнеза известно, что мать пыталась прервать беременность. Роды наступили на 6 месяце. Раннее развитие протекало со значительной задержкой. Мальчик начал ходить с 2 лет, фразовая речь появилась к 5 годам. В настоящее время мальчик жалуется на головные боли.

Неврологический
реомиктологический
исследование в
тии. Мальчик
интересы, недо-
тался на второ-

Рис. 8. ЭЭГ С. Ц.
Альфа-ритм не-

На ЭЭГ а
коры отмечае
тивности.

На рисунке
рует диффуз
проявляющие
волн во всех
жит Т. Г., 9,5
мнеза извест
беременност
протекало с
фразовая ре
ском исследо
ческая симп

Т а б л и ц а 1
Этиопатогенез поражения ЦНС у исследованных детей
обеих групп (число детей)

| Диагноз | Нарушение внутри- утробного развития | Поражения ЦНС во время родов | Постнатальные поражения ЦНС | | Сложный этиопатогенез | Неясная этиология |
|---|---|---------------------------------|--------------------------------|---|--------------------------|----------------------|
| | | | травмы черепа | ранние ин- фекционные заболевания и алиментар- ные наруше- ния | | |
| Дети с за- держкой раз- вития | 15 | 12 | 2 | 10 | 9 | 5 |
| Дети с це- реброастени- ческим синд- ромом | 8 | 9 | 21 | 10 | 4 | 2 |
| Всего | 23 | 21 | 23 | 20 | 13 | 7 |

Детей, у которых в анамнезе имелись указания на нарушения внутриутробного развития, было всего 23 человека: 15 детей — с задержкой развития и 8 — с цереброастеническим синдромом. У всех детей этой группы остаточная неврологическая симптоматика определялась как следствие нарушения внутриутробного развития. С точки зрения особенностей электрической активности мозга эти дети распределялись следующим образом. Нормальная ЭЭГ была у 9 человек, локальные изменения ЭЭГ отмечались у 2, диффузные изменения в виде депрессии электрической активности наблюдались у 1, в виде медленных разлитых волн — у 4, дизритмия отмечалась у 4, указание на дисфункцию диэнцефальных структур мозга было на ЭЭГ 2 детей.

На рисунке 8 приведена ЭЭГ, принадлежащая С. Ц., 8 лет. Диагноз: задержка психического развития. Из анамнеза известно, что мать пыталась прервать беременность. Роды наступили на 6 месяце. Раннее развитие протекало со значительной задержкой. Мальчик начал ходить с 2 лет, фразовая речь появилась к 5 годам. В настоящее время мальчик жалуется на головные боли.

Неврологическое исследование мальчиков. Мальчик, нет интереса, в то тался на

Рис. 8. ЭЭГ Альфа-ритм

На Э коры от тивности. На р ует ди проявл волн в жиг Т. Мннеза береме протека фразо ском ческа.

Неврологически выявляются микросимптоматика, хореомиоклонические гиперкинезы. Психопатологическое исследование выявляет отставание в психическом развитии. Мальчик инфантилен, у него преобладают игровые интересы, недостаточен запас знаний. В I классе он остался на второй год; писать и читать не научился.

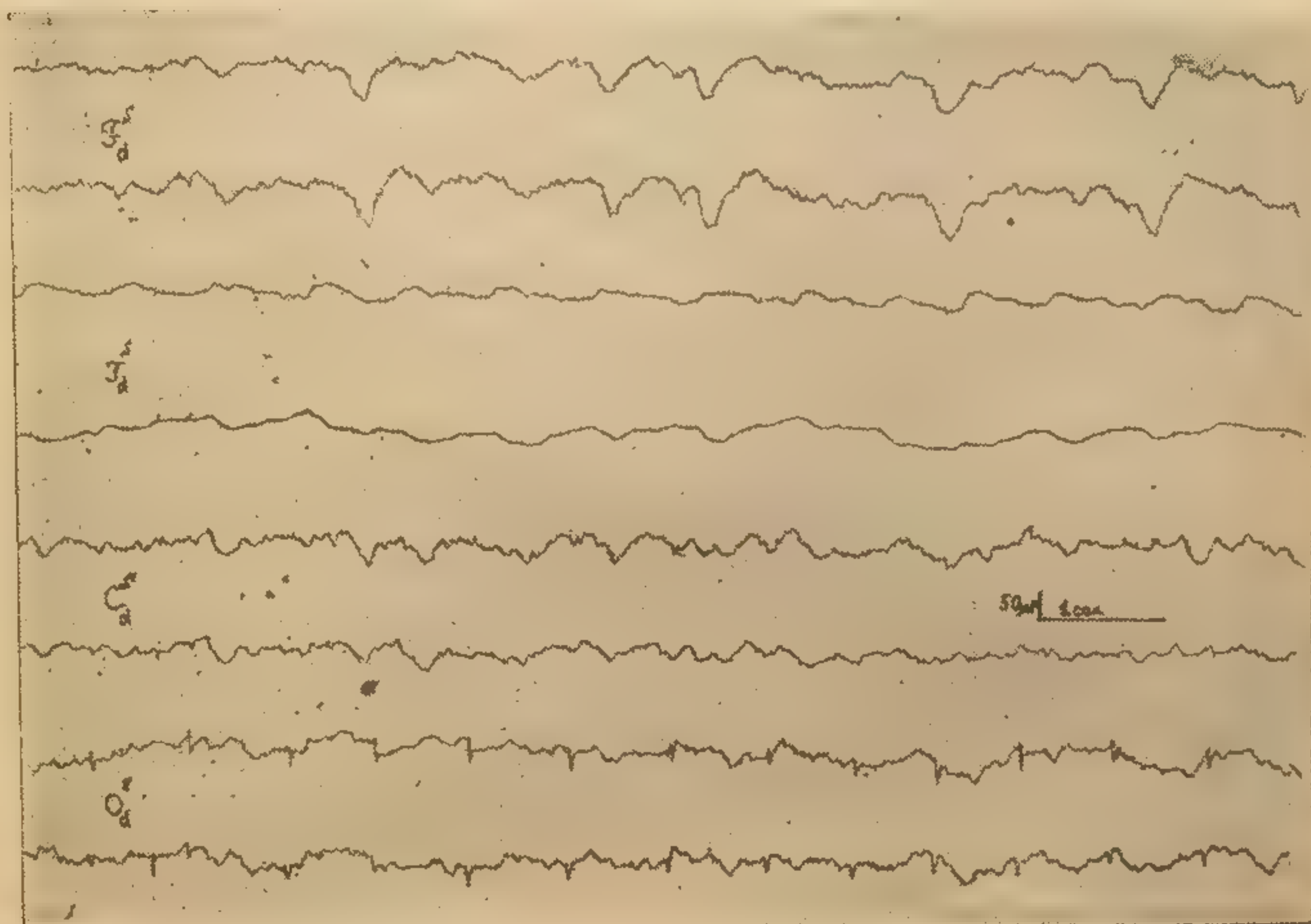


Рис. 8. ЭЭГ С. Ц. 8 лет. Диагноз: задержка психического развития. Альфа-ритм не выражен; резкая депрессия электрической активности во всех областях коры.

На ЭЭГ альфа-ритм не выражен; во всех областях коры отмечается резкая депрессия электрической активности.

На рисунке 9 приведена кривая, которая демонстрирует диффузные изменения электрической активности, проявляющиеся в наличии медленных патологических волн во всех областях коры. Следующая ЭЭГ принадлежит Т. Г., 9,5 лет. Диагноз: задержка развития. Из анамнеза известно, что мать на 6 месяце пыталась прервать беременность. Роды наступили на 8 месяце. Развитие протекало с задержкой: девочка начала ходить с 2 лет, фразовая речь появилась к 4 годам. При неврологическом исследовании выявляется левосторонняя неврологическая симптоматика. Психопатологическое исследование

выявляет грубую задержку интеллектуального развития; в поведении девочка эйфорична, некритична; она плохо учится. На ЭЭГ альфа-ритм не выражен, во всех областях коры преобладают медленные патологические волны. Такой характер электрической активности указывает на разлитую патологию коры головного мозга.

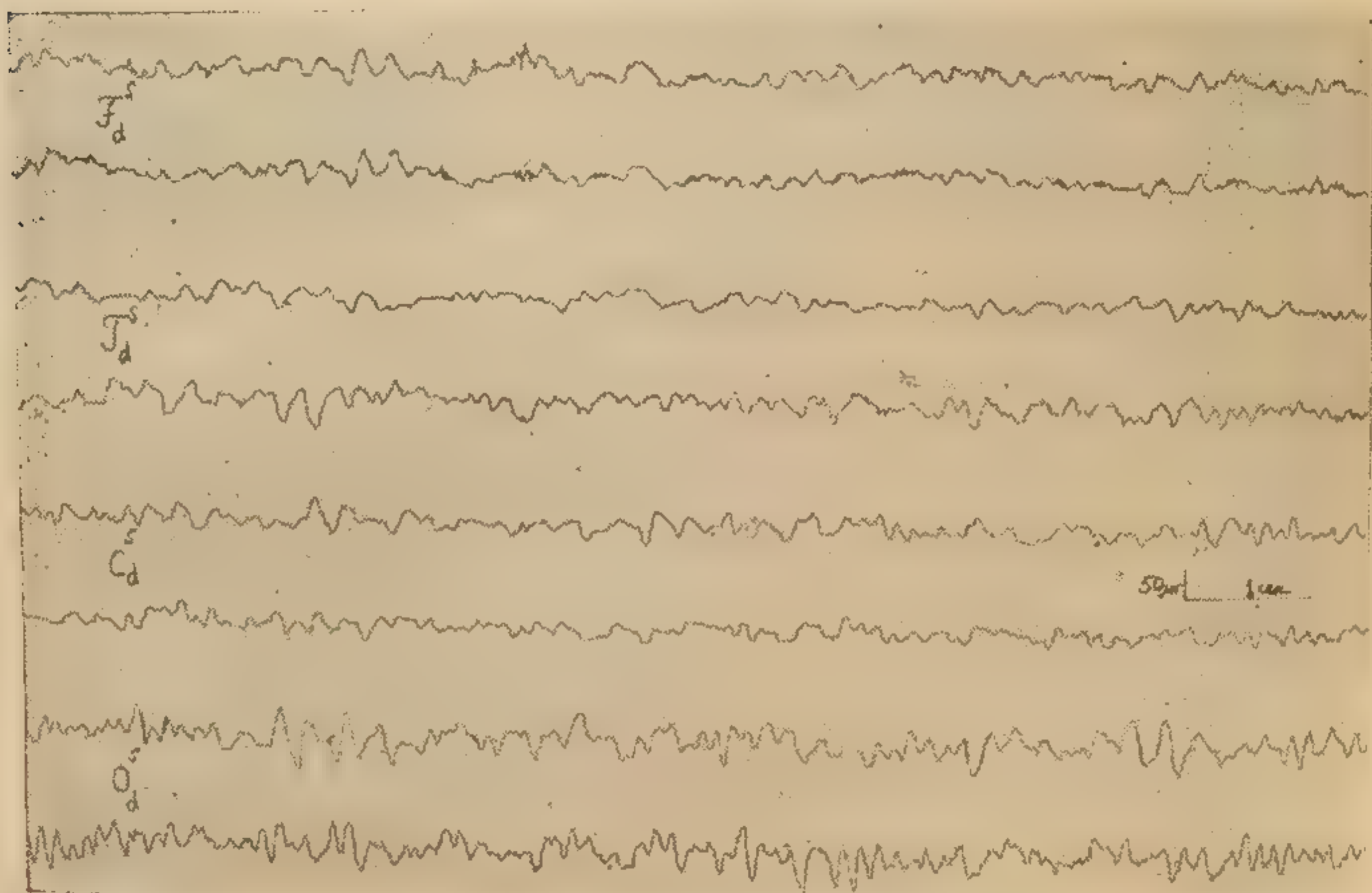


Рис. 9. ЭЭГ Т. Г. 9,5 лет. Диагноз: задержка психического развития. Альфа-ритм не выражен. Во всех областях коры преобладают медленные патологические волны.

В тех случаях, когда изменения ЭЭГ выражались в виде дизритмии (5 человек), альфа-ритм в затылочных областях мог быть выражен достаточно четко, иногда был несколько гиперсинхронизирован (120–150 мкв). Отличительной особенностью электрической активности являлось то, что альфа-ритм имел заостренную форму, был неравномерен и сочетался с большим количеством остроконечных эпилептиформных колебаний и медленных волн, в некоторых случаях можно было наблюдать преобладание медленной активности. Распространение этой активности ограничивалось обычно затылочными областями коры без разницы в выраженности ее по полушариям. Центральные, височные и лобные области оставались в пределах возрастной нормы.

На рисунке
Кривая психичес-
астенический
анамнеза извес-
с явлениями
беременности.
мальчик пере-
текало без зад-
ступлением в
ным, появилис-
лекте он обуч-
ся. Неврологи-
гемисиндром
нарушения в
мальчика в 3
альфа-ритм ч-
гиперсинхрон-
номерный в
медленными
альфа-ритм э-
ся с тэта-волн

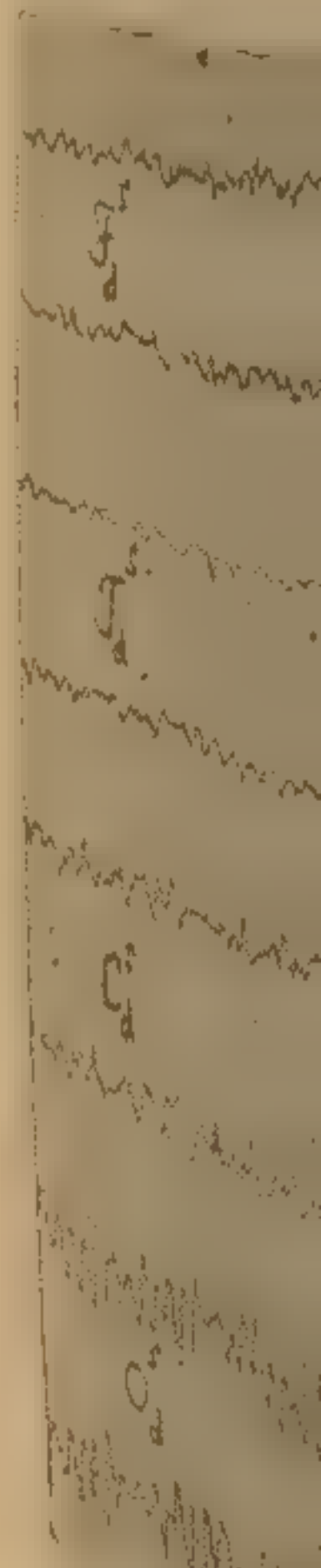


Рис. 10. ЭЭГ
Дизритмия в
ритм в соче

На рисунке 10 представлен описанный тип кривой. Кривая принадлежит В. Ф., 10,5 лет. Диагноз: цереброастенический синдром у резидуального органика. Из анамнеза известно, что беременность матери протекала с явлениями токсикоза. Мать дважды падала во время беременности. Роды были нормальными. В 2 месяца мальчик перенес коклюш. Раннее развитие ребенка протекало без задержки. Мальчик изменился в связи с поступлением в школу — стал раздражительным, капризным, появились головные боли. При сохранном интеллекте он обучается с трудом, так как быстро утомляется. Неврологически выявляется правосторонний микрогемисиндром и гидроцефальные черты, как следствие нарушения внутриутробного развития. На ЭЭГ этого мальчика в затылочных областях коры регистрируется альфа-ритм частотой 12 колебаний в секунду, несколько гиперсинхронизированный, остроконечной формы, неравномерный в сочетании с остроконечными выбросами и медленными волнами. В центральных и лобных областях альфа-ритм значительно меньшей амплитуды сочетается с тета-волнами и бета-ритмом.

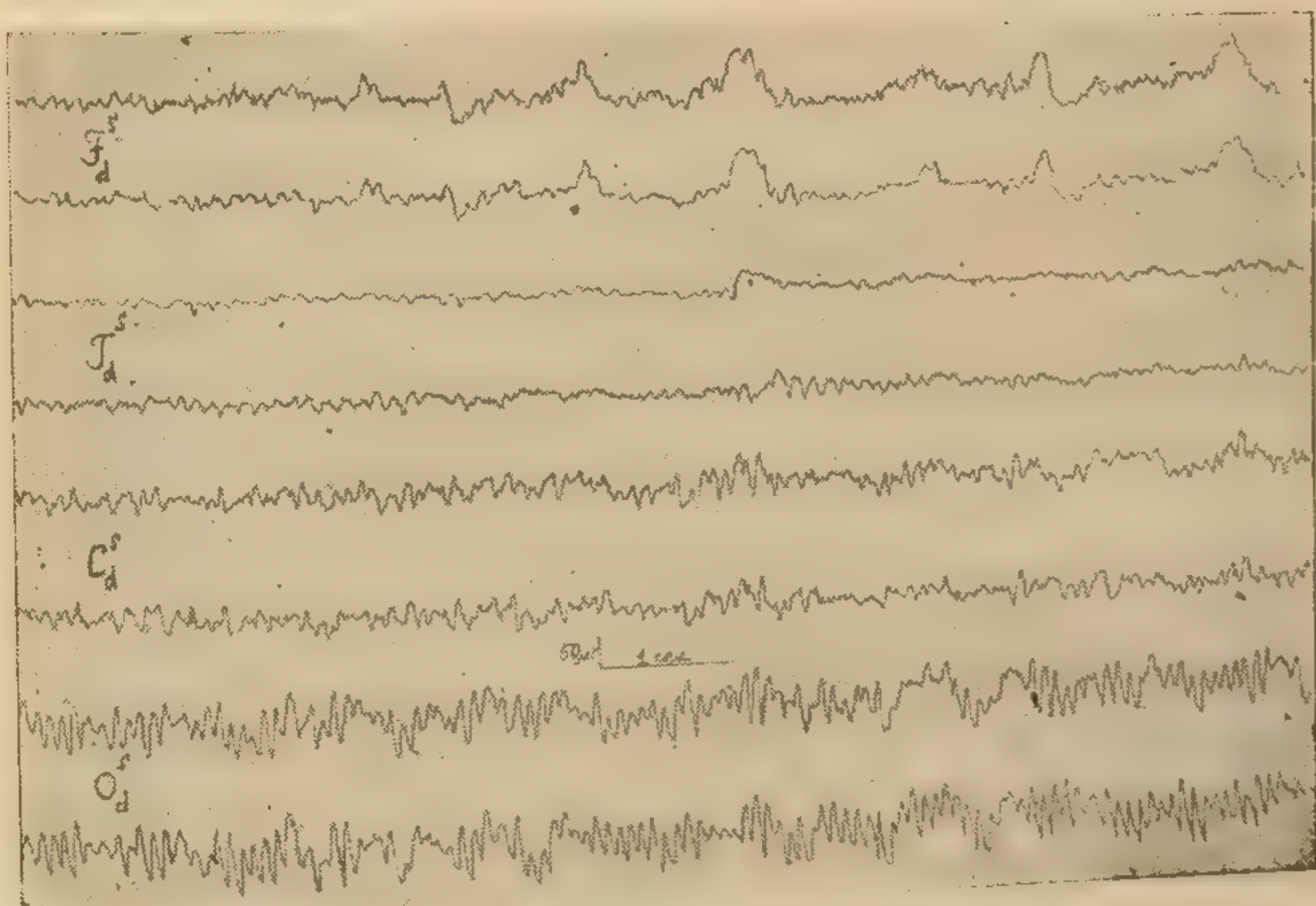


Рис. 10. ЭЭГ В. Ф. 10,5 лет. Диагноз: цереброастенический синдром. Дизритмия в затылочных областях коры: неравномерный альфа-ритм в сочетании с медленными волнами и остроконечными колебаниями.

У 2 детей этой группы на ЭЭГ имелись указания на дисфункцию диэнцефальных структур мозга.

На рисунке 11 представлена кривая, принадлежащая Г. Т., 9 лет. Диагноз: задержка развития, астено-неврологический синдром.

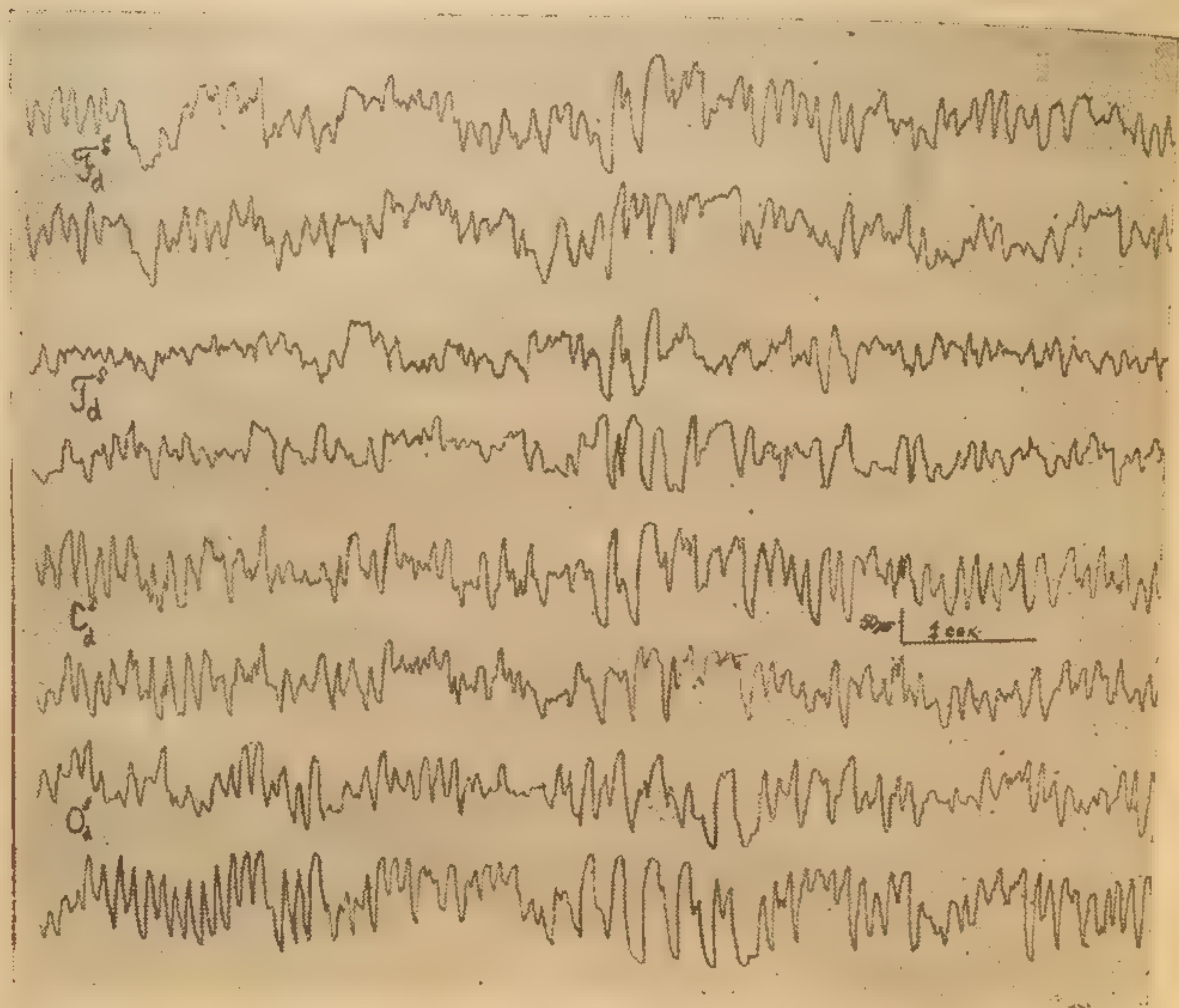


Рис. 11. ЭЭГ Г. Т. 9 лет. Диагноз: задержка развития, астено-неврологический синдром. Видна генерализованная вспышка высокоамплитудных медленных волн.

Мать девочки состоит на учете в психиатрическом диспансере, отец злоупотребляет алкоголем. Известно, что на 8 месяце беременности мать упала. Роды протекали нормально. Девочка начала ходить с 3 лет, в это же время появилась фразовая речь. У ребенка отмечается негрубая неврологическая симптоматика, как следствие нарушения внутриутробного развития. Девочка задержана как в физическом, так и в интеллектуальном развитии. Кроме того, у нее отмечается астено-неврологический синдром. У девочки снижена работоспособность, она слабо успевает. На ЭЭГ этого ребенка во

всех областях
низкоразвитый
кунду. В зате
достигает 200
равномерен и
ских дельта-во
амплитуда аль
здесь он сочета
дически регист
баний частотой
областях коры
ванные вспыш
сти коры. ЭЭГ
тологию мозга
ванных вспыше
стствует об учас
фальных структ
В группу де
ния на патолог
броастеническим
вития — 12 дете
вития осложнял
этой группы ро
если родовую т
По характер
описываемой гру
шей: больше, че
пределах норм
ловек, диффузны
трической актив
медленных волн
4 имелось указ
структур на фоне
Всего 7 ЭЭГ
кривым.
На рисунке
шая разлитое к
В. П., 9 лет. Диа
ческий синдром
статочностью. И
злоупотреблял а
рой половине пр
лыми, ребенок

всех областях коры регистрируется резко гиперсинхронизированный альфа-ритм частотой 8 колебаний в секунду. В затылочных областях амплитуда альфа-ритма достигает 200 мкв.; он имеет остроконечную форму, неравномерен и сочетается с большим числом патологических дельта-волн. В височных и лобных областях коры амплитуда альфа-ритма несколько ниже (100—120 мкв); здесь он сочетается с тета-волнами. На этом фоне периодически регистрируются билатеральные вспышки колебаний частотой 6—7 в секунду в центральных и лобных областях коры, которые иногда переходят в генерализованные вспышки дельта-волн, охватывающие все области коры. ЭЭГ указывает на выраженную разлитую патологию мозга. Наличие билатеральных и генерализованных вспышек патологической активности свидетельствует об участии в патологическом процессе диэнцефальных структур мозга.

В группу детей, в анамнезе которых имелись указания на патологические роды, вошел 21 ребенок: с цереброастеническим синдромом — 9 детей, с задержкой развития — 12 детей, из которых у 8 детей задержка развития осложнялась астеническим состоянием. Все дети этой группы родились в асфиксии, четверо детей перенесли родовую травму.

По характеру электрической активности мозга дети описываемой группы несколько отличались от предыдущей: больше, чем у половины детей ЭЭГ оставалась в пределах нормы. ЭЭГ в пределах нормы была у 14 человек, диффузные изменения ЭЭГ в виде депрессии электрической активности — у 1 человека, в виде разлитых медленных волн — у 1 человека, дизритмия — у 1, у 4 имелось указание на дисфункцию диэнцефальных структур на фоне диффузных изменений ЭЭГ.

Всего 7 ЭЭГ было отнесено нами к патологическим кривым.

На рисунке 12 представлена кривая, демонстрирующая разлитое корковое поражение. ЭЭГ принадлежит В. П., 9 лет. Диагноз: задержка развития, цереброастенический синдром у ребенка с ранней церебральной недостаточностью. Из анамнеза известно, что отец мальчика злоупотреблял алкоголем. Беременность матери во второй половине протекала с токсикозом. Роды были тяжелыми, ребенок родился в асфиксии. Раннее развитие

было нормальным. Неврологически отмечается легкая остаточная левосторонняя симптоматика. Интеллект мальчика несколько задержан, круг представлений ограничен, имеется некоторое снижение критики.

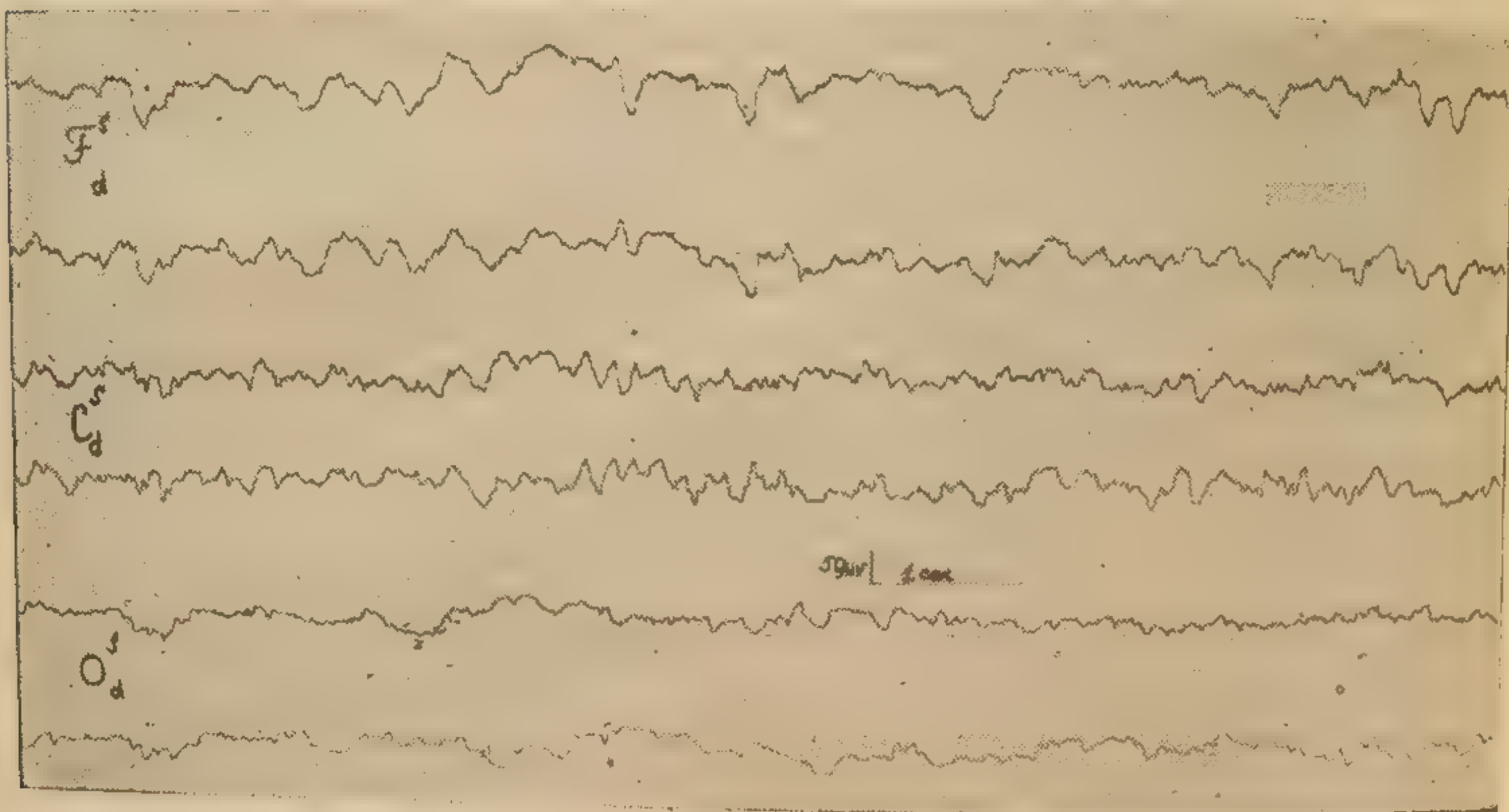


Рис. 12. ЭЭГ В. П. 9 лет. Диагноз: задержка развития, цереброваскулярный синдром. Альфа-ритм отсутствует. Резкое уплощение кривой в затылочных областях коры.

На ЭЭГ альфа-ритм не выражен, в затылочных областях отмечается значительное снижение амплитуды электрических колебаний. Во всех областях коры регистрируются медленные патологические волны.

У 4 детей наряду с диффузным поражением коры имелись указания на дисфункцию подкорковых структур мозга.

В качестве примера приводим одну из таких кривых. ЭЭГ, представленная на рисунке 13, принадлежит В. Д., 10,5 лет. Диагноз: задержка развития, цереброваскулярный синдром на резидуальном органическом фоне. Беременность матери протекала нормально. Роды были преждевременными, тяжелыми, плод выдавливали. Ребенок родился в асфиксии. Раннее развитие было своевременным. Неврологически отмечается правосторонний гемисиндром. Мальчик отстаёт в интеллектуальном развитии, у него снижена работоспособность: все это ведет к большим трудностям при обучении. Альфа-ритм на ЭЭГ этого мальчика выражен очень плохо: он

неравномерной
кривой и со
фоне в цент
регистриру
сти. Нали
передних об
усвоения ри
ний может с
ных систем

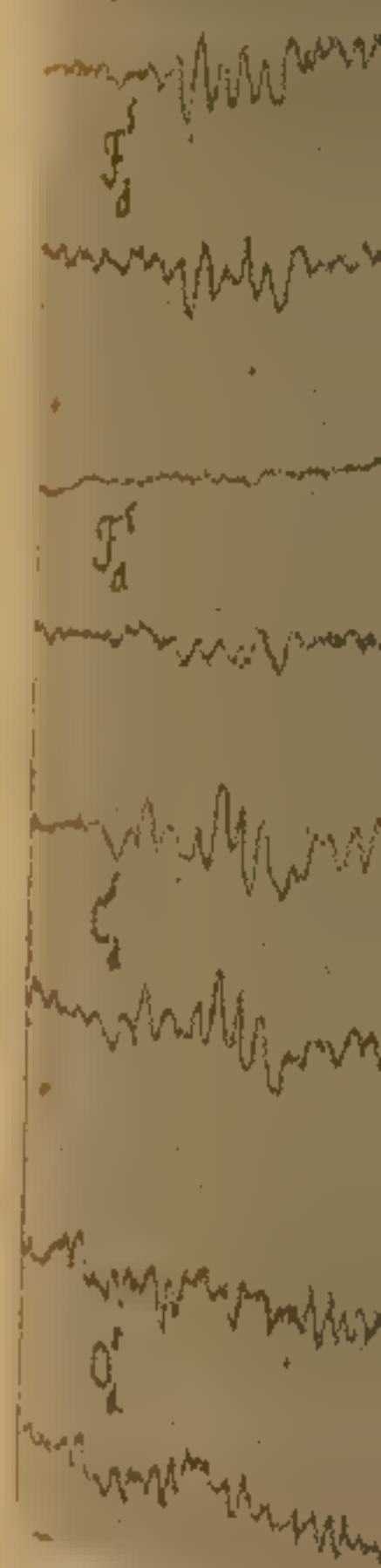


Рис. 13. ЭЭГ В. Д. 10,5 лет. Диагноз: задержка развития, цереброваскулярный синдром на резидуальном органическом фоне. Беременность матери протекала нормально. Роды были преждевременными, тяжелыми, плод выдавливали. Ребенок родился в асфиксии. Раннее развитие было своевременным. Неврологически отмечается правосторонний гемисиндром. Мальчик отстаёт в интеллектуальном развитии, у него снижена работоспособность: все это ведет к большим трудностям при обучении. Альфа-ритм на ЭЭГ этого мальчика выражен очень плохо: он

В третью
которых отм
нарушения,
постнатальн
ской активн
жениями ЦН
тей с постна
мальная ЭЭ
нормы набл
ние инфекц
нормальная
электрическ
14 Заказ 888

неравномерный, регистрируется на отдельных участках кривой и сочетается с тэта- и бета-волнами. На этом фоне в центральных и лобных областях периодически регистрируются билатеральные вспышки тэта-активности. Наличие билатеральных вспышек тэта-колебаний в передних областях коры в сочетании с четкой реакцией усвоения ритма на высокие частоты световых мельканий может свидетельствовать о дисфункции диэнцефальных систем мозга.

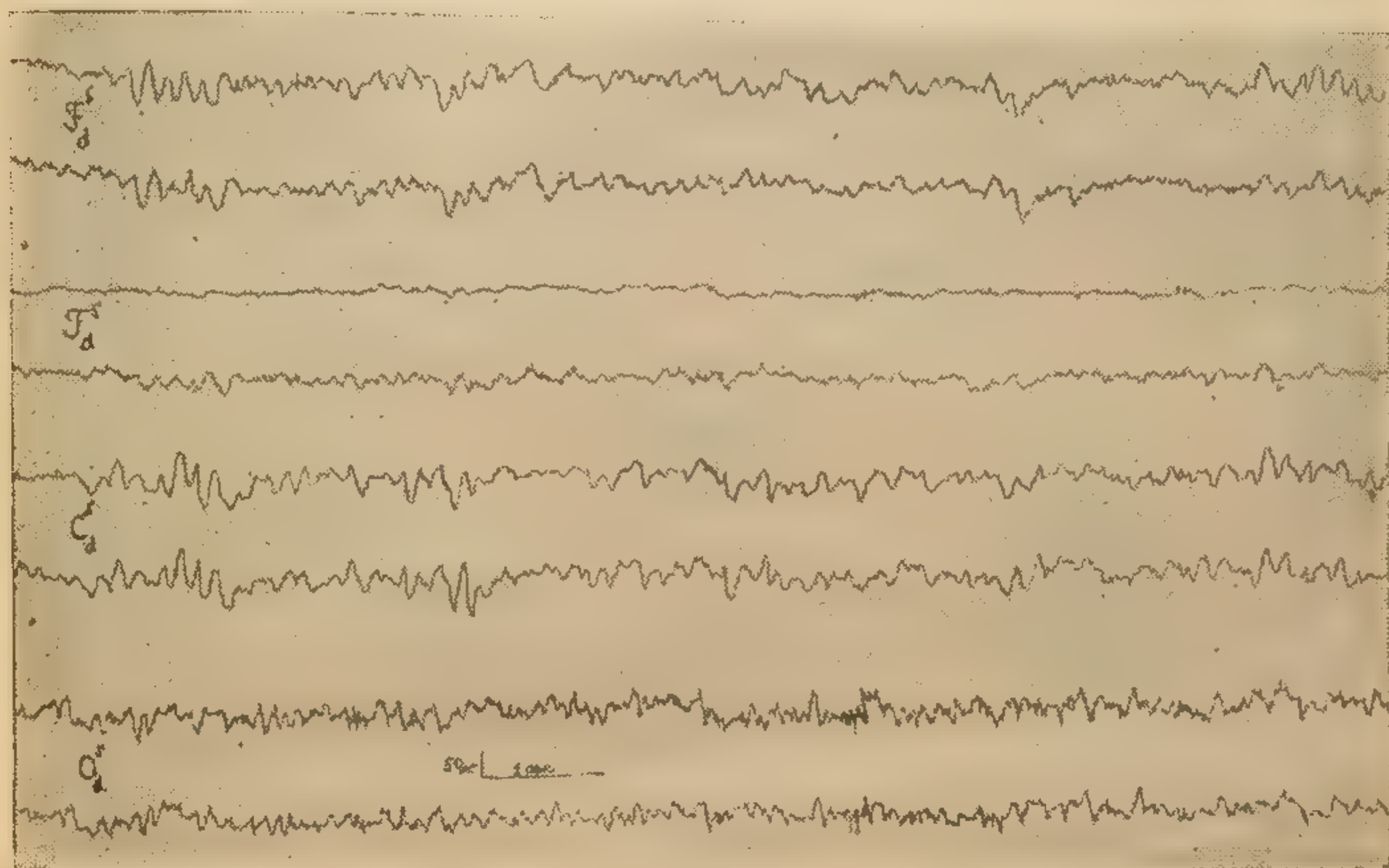


Рис. 13. ЭЭГ В. Д. 10,5 лет. Диагноз: задержка развития, цереброастенический синдром. Альфа-ритм выражен плохо, в центральных и лобных областях видны билатеральные вспышки тэта-ритма.

В третью, сводную группу вошли дети, в анамнезе которых отмечаются травмы, инфекции и алиментарные нарушения, перенесенные ими в различные периоды постнатального развития. При исследовании электрической активности мозга у детей с постнатальными поражениями ЦНС результаты были следующими. Из 23 детей с постнатальными травмами черепа у 10 была нормальная ЭЭГ; отклонения электрической активности от нормы наблюдались у 13; из 20 детей, перенесших ранние инфекции и имевших алиментарные нарушения, нормальная ЭЭГ была у 15; у 5 наблюдались отклонения электрической активности от нормы.

Таким образом, наибольшее число патологических ЭЭГ приходится на группу детей, перенесших закрытую травму черепа (13 из 18). Остановимся более подробно на анализе данных, полученных при их исследовании.

По данным психопатологического исследования, 22 ребенка страдали посттравматической цереброастенией и у одного ребенка отмечалась задержка развития. У 10 из 23 детей, перенесших травму, ЭЭГ была нормальной; у 13 детей ЭЭГ были патологичными. Сопоставление характера ЭЭГ с тяжестью и отдаленностью момента травмы от времени исследования показало, что из 13 детей, имевших патологические ЭЭГ, у 4 с момента травмы прошло от 6 месяцев до 1,5 лет, при этом двое из этих детей перенесли тяжелые, контузионные травмы; у 3 детей в анамнезе отмечаются тяжелые травмы, имевшие место в возрасте до 3 лет. Из 10 детей, имевших нормальную электрическую активность, только у 2 с момента травмы прошло меньше 2 лет, у остальных детей время, прошедшее с момента травматического поражения ЦНС, превышало 2 года; в этой группе не было детей, перенесших раннюю травму черепа.

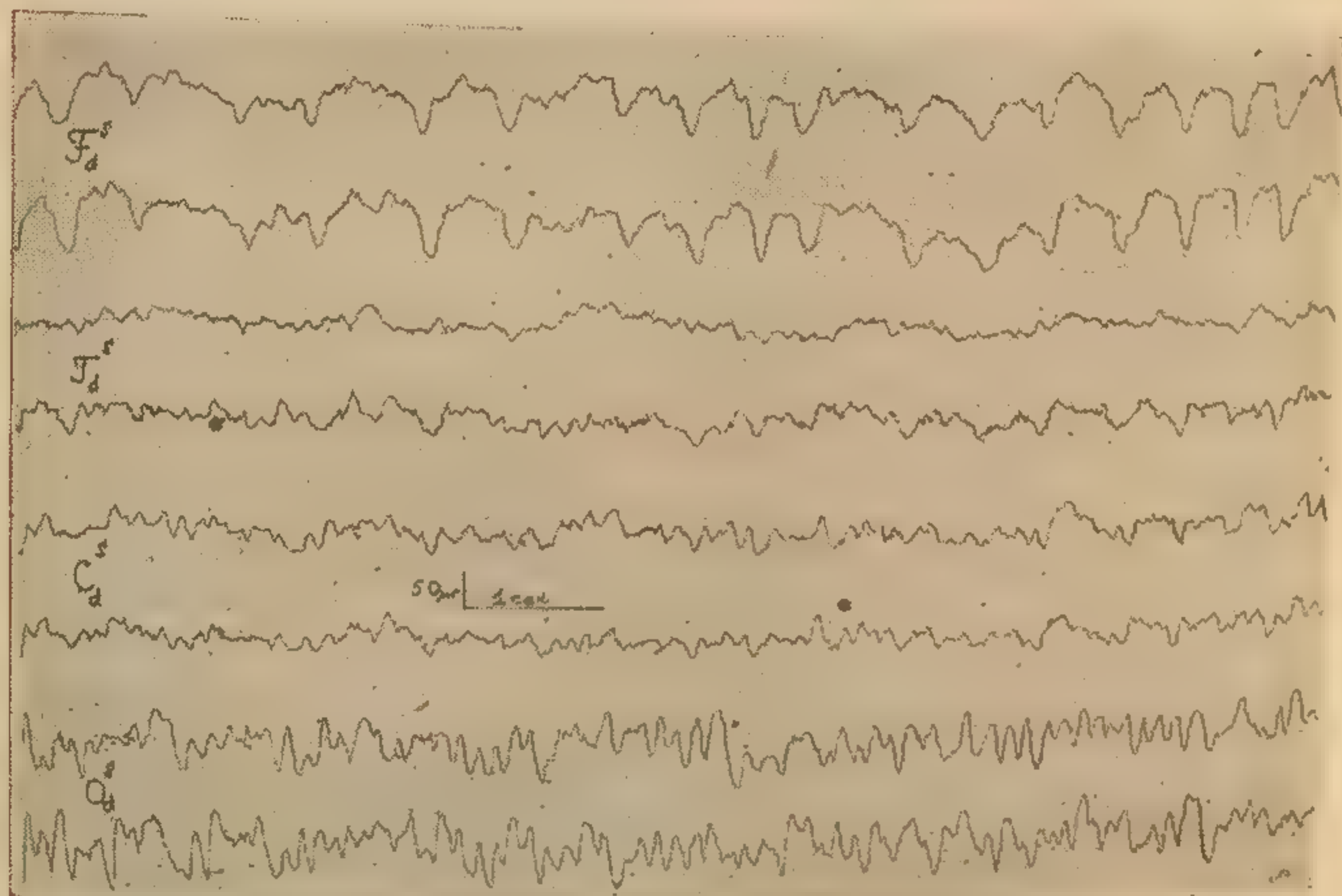


Рис. 14. ЭЭГ А. М. 8 л. 7 мес. Диагноз: энцефалоастенический синдром после травмы черепа. Видно преобладание медленных волн в затылочных областях коры.

у 6 де
патологи
ности вы
преимуще
кривой пр
Эта кр
Диагноз:
череп. Из
роды и ра
1962 г. в в
моционн-к
затылочно-
череп. В
валось неяс
сяца после
нашего обс
ляется легк
нормальный
возрасту, од
вялым, капр
ловные боли
ние памяти.
тябре 1963 г.
ЭЭГ альфа-р
баний в заты
с медленными
ластях элект
нормы.
У 5 детей
глубоких стру
Одна из та
агноз: задерж
дром после тр
беременность
ли нормально
4 часа был б
ловные боли
врологическое
янной симпто
психопатологи
что у ребенка
ность, он жа
На ЭЭГ это
14*

У 6 детей (т. е. почти у половины детей, имевших патологические ЭЭГ) изменения электрической активности выражались в виде дизритмии, наблюдавшейся преимущественно ■ задних областях коры. Такой тип кривой представлен на рисунке 14.

Эта кривая принадлежит А. М., 8 лет 7 месяцев. Диагноз: энцефалоастенический синдром после травмы черепа. Из анамнеза известно, что беременность матери, роды ■ раннее развитие протекали нормально. В июле 1962 г. в возрасте 7 лет мальчик перенес тяжелую коммоционно-контузионную травму: был перелом теменно-затылочной височной кости, а также перелом основания черепа. В течение 3 дней после травмы сознание оставалось неясным, в течение недели были рвоты; три месяца после травмы мальчик плохо ходил. К моменту нашего обследования в неврологической сфере выявляется легкий правосторонний гемисиндром. У мальчика нормальный интеллект, общее развитие соответствует возрасту, однако после перенесенной травмы он стал вялым, капризным, раздражительным, жалуется на головные боли. У него отмечается значительное ухудшение памяти. ЭЭГ исследование было проведено в сентябре 1963 г., т. е. через 14 месяцев после травмы. На ЭЭГ альфа-ритм регистрируется в виде отдельных колебаний в затылочных областях коры, где он сочетается с медленными волнами типа «дельта». В передних областях электрическая активность остается в пределах нормы.

У 5 детей на ЭЭГ имелось указание на поражение глубоких структур мозга.

Одна из таких кривых принадлежит М. О., 8 лет. Диагноз: задержка развития, энцефалоастенический синдром после травмы черепа. В анамнезе отмечается, что беременность матери, роды и раннее развитие протекали нормально. В 2,5 года мальчик упал со 2-го этажа, 4 часа был без сознания. После травмы появились головные боли и ночной энурез. В настоящее время неврологическое исследование выявляет на фоне рассеянной симптоматики левосторонний гемисиндром. При психопатологическом исследовании обнаруживается, что у ребенка снижена память, нарушена работоспособность, он жалуется на головные боли. Учится плохо. На ЭЭГ этого ребенка альфа-ритм частотой 8 колеба-

ний в секунду выражен плохо, он периодически регистрируется только в затылочных областях в сочетании с медленными волнами. В центральных и лобных областях регистрируются длительные билатеральные вспышки высокоамплитудных медленных волн частотой 3—4 колебания в секунду. Наличие билатеральных вспышек медленных патологических дельта-волн указывает на поражение диэнцефальных структур мозга (рис. 15).

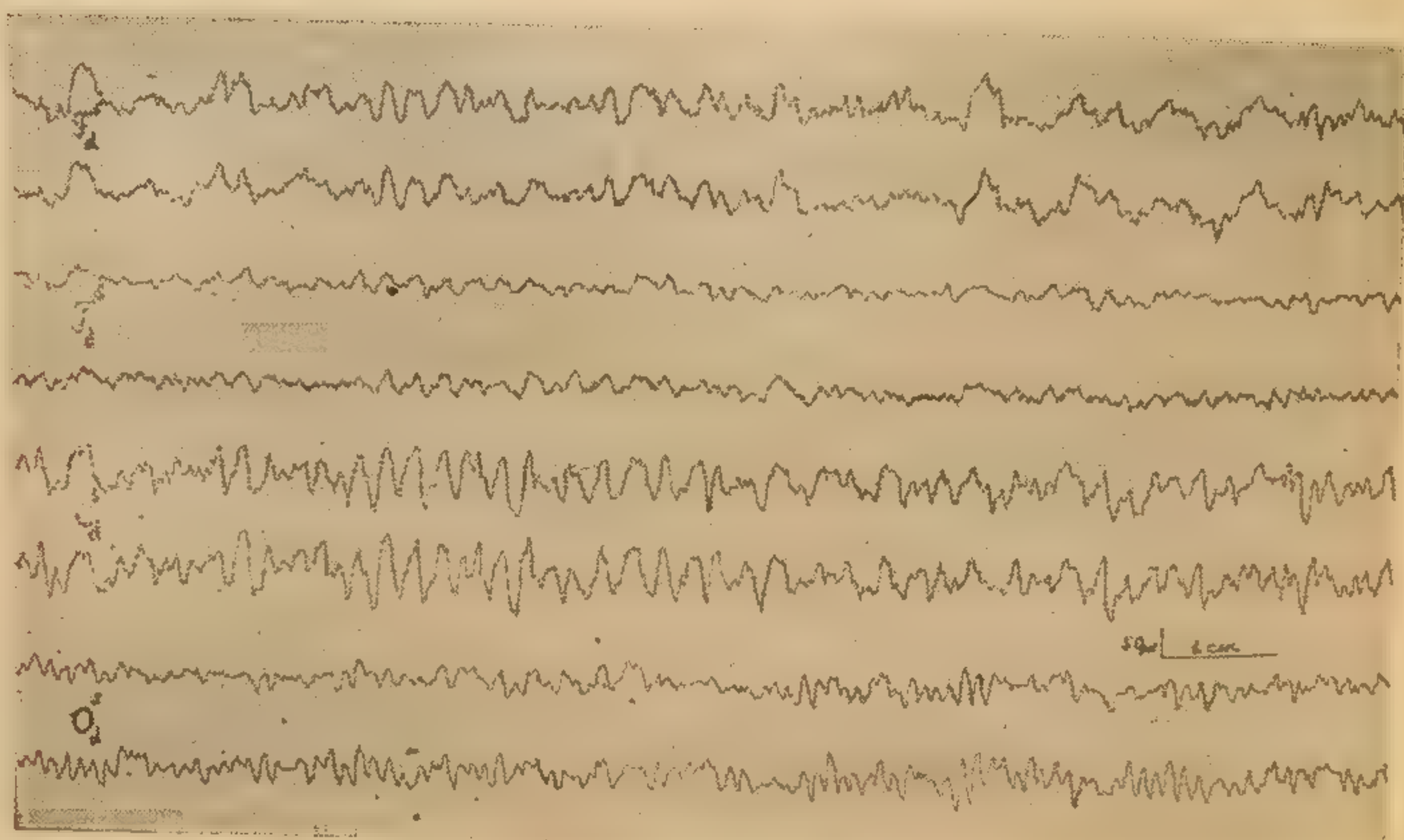


Рис. 15. ЭЭГ М. О., 8 лет. Диагноз: задержка развития, энцефалоастенический синдром после травмы черепа. Видны длительные билатеральные вспышки высокоамплитудных медленных волн, частотой 3—4 в сек. ■ центральных областях коры.

У 20 детей поражение ЦНС было вызвано ранними общими и нейроинфекционными, а также ранними алиментарными нарушениями. 10 детей имели диагноз «задержка развития» и 10 — диагноз «цереброастенический синдром». Из 16 детей, перенесших инфекционные заболевания, у 5 имелись указания на инфекционные заболевания центральной нервной системы (менингоэнцефалит, паротитный менингит, серозный менингит, полиомиелит, нейроревматизм), которые дети перенесли в возрасте 5 лет. У 9 детей в анамнезе имелись указания на то, что они в возрасте до одного

года перенесли
2 детей были у
дети с алимен
ренесли тяже
году жизни.
Характер из
га у детей, пе
алиментарные
нормальную ЭЭ
лись у 1, у 2 бы
дисфункцию ди

Рис. 16. ЭЭГ М. С.
преобладание

Пример тако
ЭЭГ принадлежи
вития. В 1,5 года
терию в тяжелой
задержкой, отме
кость. В настоя
цереброэндокрин
моторики. В невр
ронная микросим
тельно снижен, о
териал, крайне

года перенесли тяжелую токсическую дизентерию, у 2 детей были указания на ранние детские инфекции. Все дети с алиментарными нарушениями (4 человека) перенесли тяжелую токсическую диспепсию на первом году жизни.

Характер изменений электрической активности мозга у детей, перенесших инфекционные заболевания и алиментарные нарушения, таков: из 20 детей 15 имели нормальную ЭЭГ, разлитые медленные волны наблюдались у 1, у 2 была дизритмия и у 2 имелось указание на дисфункцию диэнцефальных структур мозга.

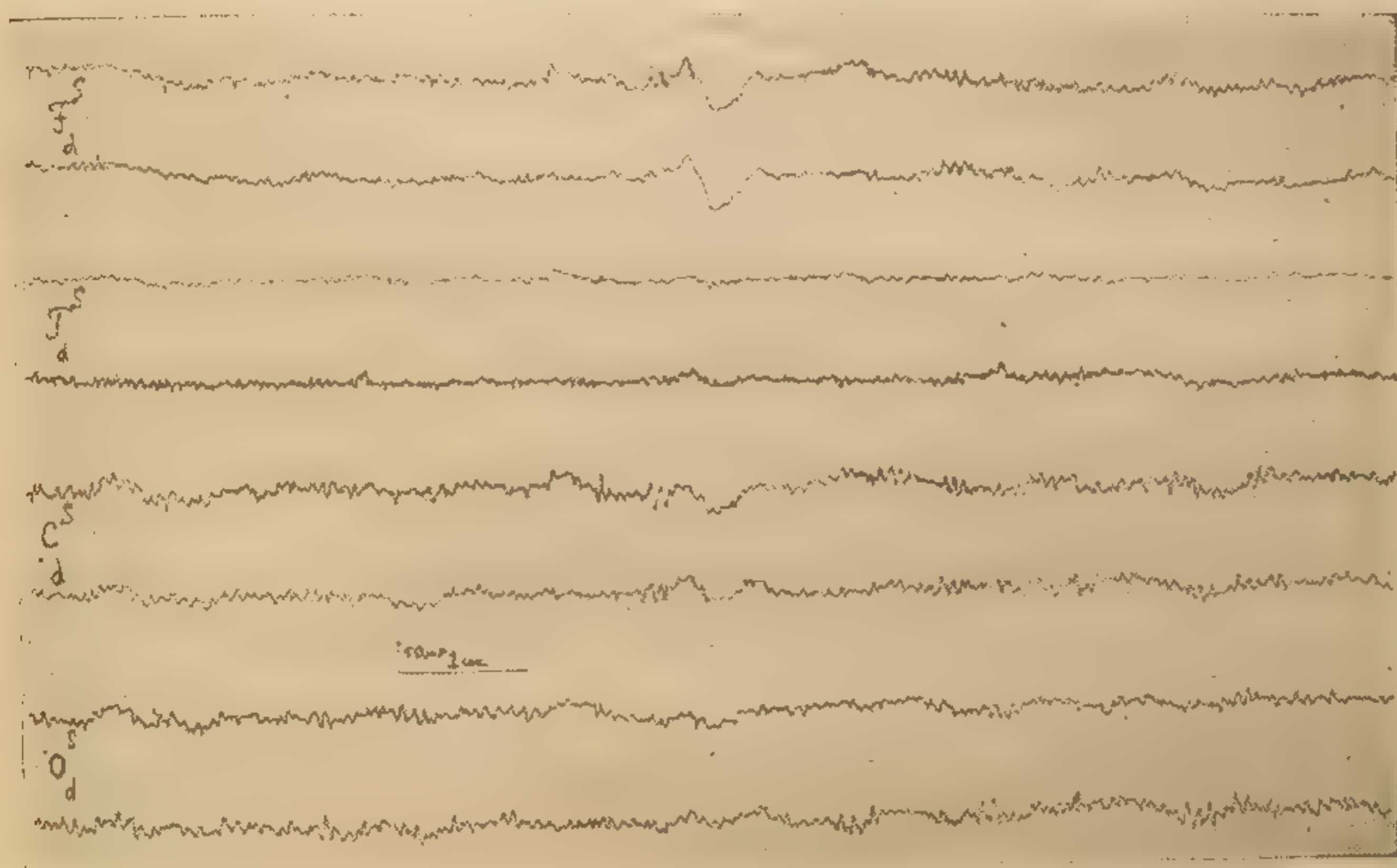


Рис. 16. ЭЭГ М. С., 13 лет. Диагноз: задержка развития. Видно преобладание бета-активности во всех областях коры.

Пример такой кривой приводится на рисунке 16. ЭЭГ принадлежит М. С., 13 лет. Диагноз: задержка развития. В 1,5 года девочка перенесла токсическую дизентерию в тяжелой форме. Раннее развитие протекало с задержкой, отмечалась плохая речь и моторная неловкость. В настоящее время наблюдаются выраженные цереброэндокринопатические расстройства, нарушения моторики. В неврологической сфере отмечается левосторонняя микросимптоматика. Интеллект у девочки значительно снижен, она с трудом воспринимает учебный материал, крайне утомляема. На ЭЭГ во всех областях ре-

регистрируется альфа-ритм частотой 10 колебаний в секунду очень низкой амплитуды, плохо выраженный; при униполярном отведении он регистрируется лишь в виде небольших групп колебаний. Во всех областях коры преобладает бета-ритм. Такой тип ЭЭГ очень сходен с картиной электрической активности, характерной для электрографической реакции пробуждения, возникающей при раздражении неспецифической системы таламуса и среднего мозга.

Сопоставление результатов клинического исследования с характером ЭЭГ позволяет думать, что описанный тип электрической активности отражает дисфункцию диэнцефальных систем.

У двух детей наблюдались изменения ЭЭГ в виде дизритмии. Одна из таких кривых представлена на рисунке 17. Она принадлежит В. П., 8 лет. Диагноз: задержка развития и неврологические реакции у соматически ослабленного ребенка. Из анамнеза известно, что отец девочки злоупотреблял алкоголем. Беременность матери, роды и раннее развитие протекали нормально. На первом году жизни девочка болела тяжелой токси-

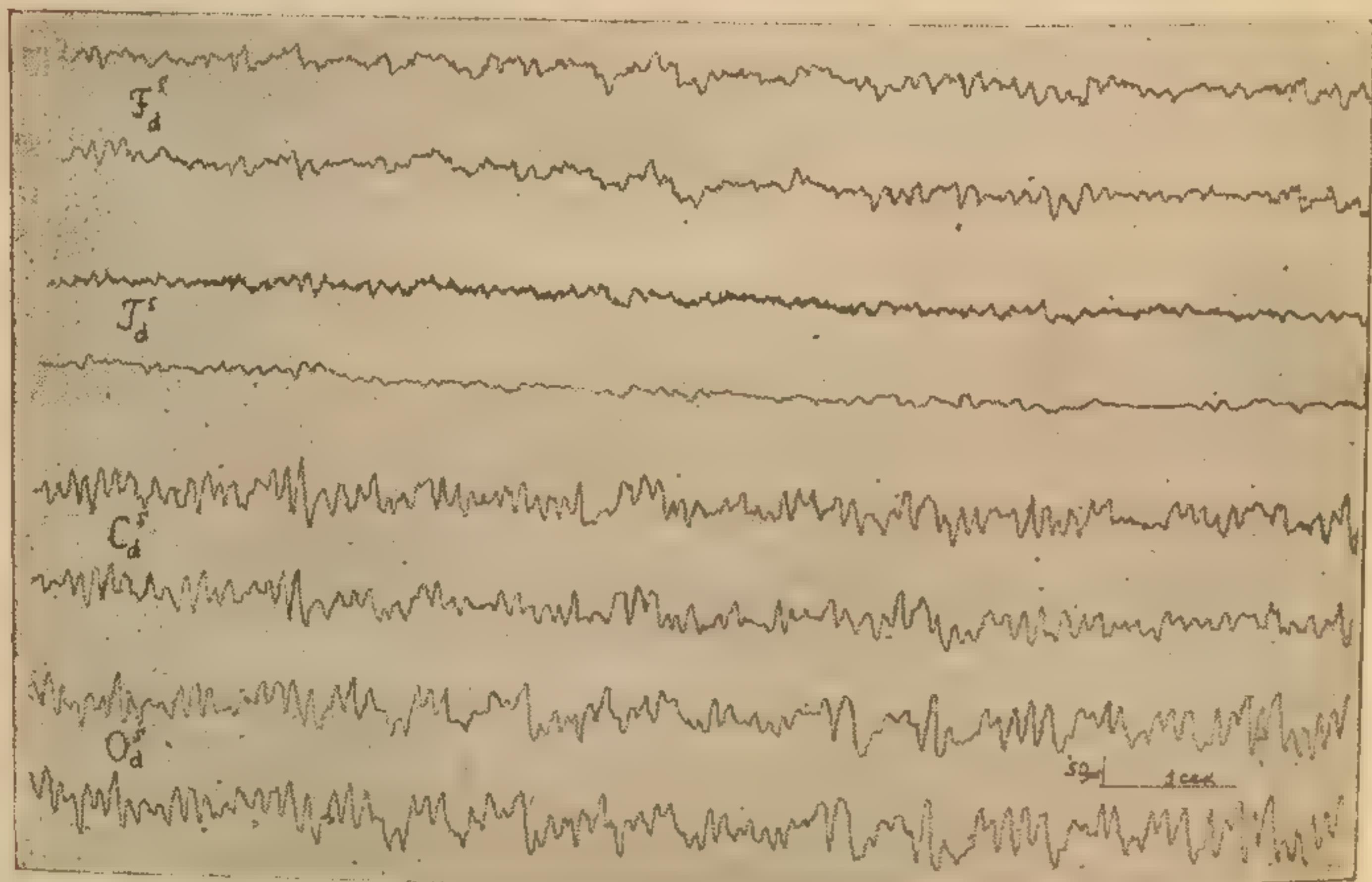


Рис. 17. ЭЭГ В. П., 8 лет. Диагноз: задержка развития. Выраженная дизритмия в затылочных областях коры; преобладают медленные волны.

ческой диспепсией. В настоящее время девочка соматически ослаблена, у нее ночной и дневной энурез. Выраженной неврологической симптоматики не отмечается. Интеллект несколько задержан в развитии, учится девочка слабо. На ЭЭГ во всех областях коры регистрируется четкий альфа-ритм большой амплитуды частотой 8 колебаний в секунду. Однако в затылочных и центральных областях альфа-ритм сочетается с большим числом медленных и остроконечных колебаний большой амплитуды. ЭЭГ характеризуется выраженной дизритмией.

На таблице 2 видно, что 4-ю группу составили 13 детей со сложным этиопатогенезом. В нее вошли дети, испытывавшие воздействие различных вредных факторов на разных стадиях пре- и постнатального развития. В анамнезах почти у всех детей отмечается патологическая беременность матери, тяжелые роды с асфиксией и затем ряд тяжелых инфекционных заболеваний в раннем детстве, иногда следующих одно за другим. У нескольких детей, кроме того, имеются еще указания на перенесенную травму черепа. Психопатологическое исследование выявило, что у 5 детей была задержка развития, у 4 — цереброастенический синдром и у 4 детей задержка развития была осложнена астеническим состоянием.

Характер изменений электрической активности мозга у детей со сложным этиопатогенезом был следующий: из 13 детей нормальная ЭЭГ была у 3 человек, локальные изменения были у 1, диффузные изменения ЭЭГ в форме депрессии электрической активности наблюдались у 3, в виде разлитых медленных волн — у 2, дизритмия отмечалась у 2, диффузные изменения ЭЭГ с указанием на дисфункцию диэнцефальных структур мозга — у 2.

Итак, у большинства детей со сложным этиопатогенезом ЭЭГ были патологическими, при этом большая часть их указывала на грубые отклонения электрической активности мозга от нормы.

У 5 детей наблюдались выраженные разлитые изменения электрической активности. ЭЭГ (рис. 18), демонстрирующая резко выраженную патологическую активность, в виде разлитых высокоамплитудных дельта-волн во всех областях коры, принадлежит С. Е., 8 лет. Диаг-

ноз: цереброастенический синдром на органическом фоне; гиперкинетический синдром. Мальчик родился от второй беременности, которая протекала с токсикозом. Ребенок родился в асфиксии; в течение первого года жизни перенес тяжелую диспепсию, в 5 лет — корь в тяжелой форме. До 6 лет страдал энурезом. В настоящее время наблюдаются гиперкинезы в лице и туловище. В заключении невропатолога отмечается гидроцефальная структура черепа и неврологическая микросимптоматика. Мальчик раздражителен, упрям, утомляем. У него нормальный интеллект, но успевает он слабо, так как у него значительно снижена работоспособность. ЭЭГ указывает на грубую диффузную патологию коры головного мозга.

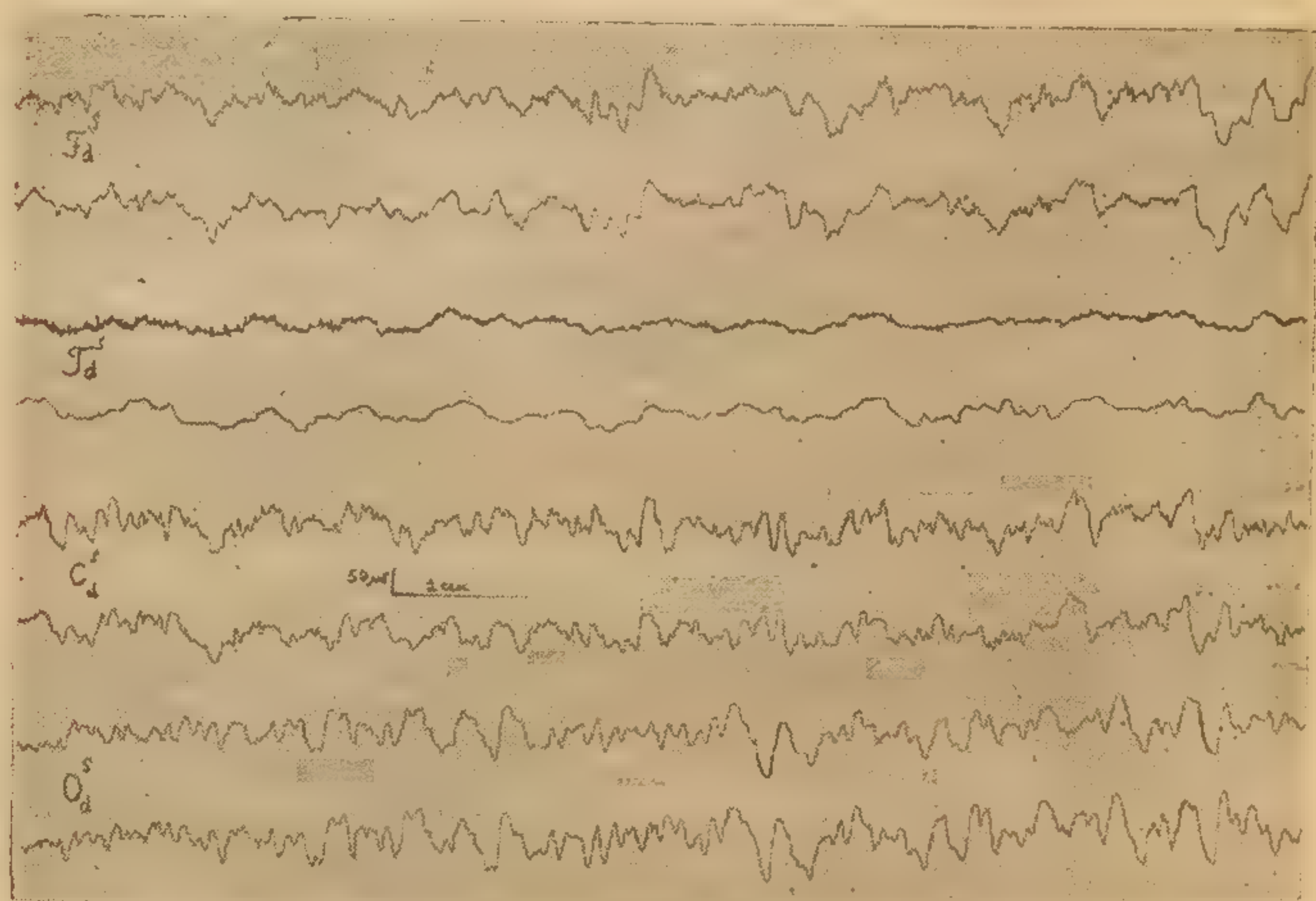


Рис. 18. ЭЭГ С. Е., 8 лет. Диагноз: цереброастенический синдром. Видно преобладание медленных патологических волн в задних областях коры.

У двух детей наряду с патологической активностью, охватывающей все области коры, ЭЭГ указывала еще и на поражение глубоких структур мозга.

На рисунке 19 представлена такая кривая. Она принадлежит М. А., 10 лет. Диагноз: задержка психическо-

Рис. 19. ЭЭГ М. А., с выраженными асти- В центральных обл.

го развития с в Мальчик родился которая протекала тие были норм перенес диспепс желой форме. И следование выя матику, обуслов утробного разв дистрофической исследования о беспокоен, суе и раздражителен, об и легко утомл альфа-ритм вы во всех област плитуды медле ритмом. На эт

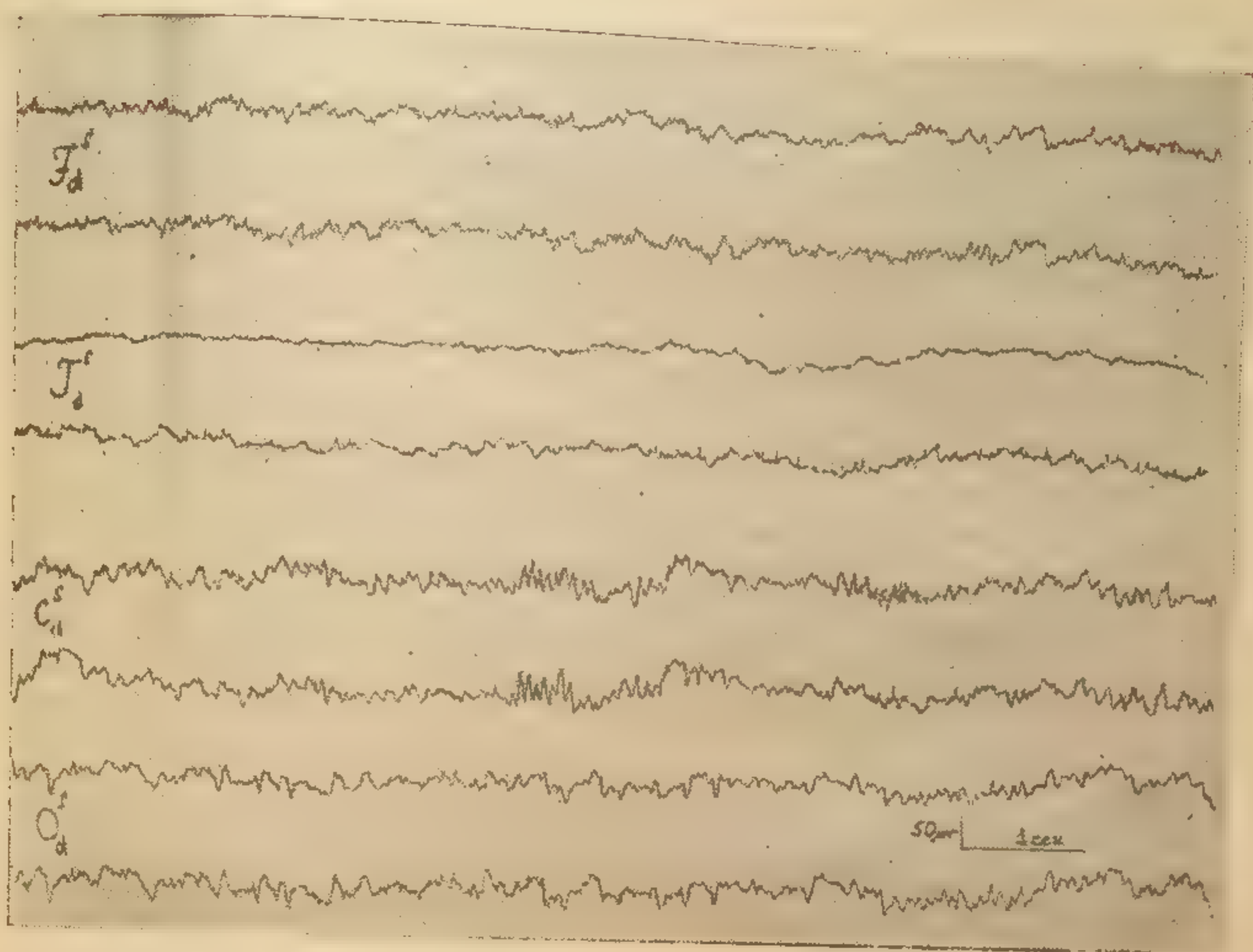


Рис. 19. ЭЭГ М. А., 10 лет. Диагноз: задержка психического развития с выраженными астеническими явлениями. Альфа-ритм не выражен. В центральных областях видны билатеральные вспышки колебаний частотой 16 ■ сек.

го развития с выраженными астеническими явлениями. Мальчик родился от третьей беременности (двойня), которая протекала с токсикозом. Роды и раннее развитие были нормальными. В возрасте 3 месяцев ребенок перенес диспепсию и дизентерию, а затем коклюш в тяжелой форме. В настоящее время неврологическое исследование выявляет легкую неврологическую симптоматику, обусловленную глубокими нарушениями внутриутробного развития и добавочными влияниями ранней дистрофической инфекции. При психопатологическом исследовании обнаруживается, что мальчик двигательно беспокоен, суетлив, легко возбудим, эйфоричен. Он раздражителен, обидчив. Часто жалуется на головные боли и легко утомляется. Интеллектуальное развитие его недостаточно, учится он слабо. На ЭЭГ этого ребенка альфа-ритм выражен лишь в виде одиночных колебаний, во всех областях коры регистрируются небольшой амплитуды медленные волны с наложенным на них безритмом. На этом фоне периодически возникают билате-

ральные вспышки колебаний частотой 16 колебаний в секунду в центральных областях коры. Наличие на кривой таких вспышек свидетельствует о дисфункции диэнцефальной области.

Следующий случай интересен в том смысле, что имеется корреляция между характером ЭЭГ и наследственной отягощенностью ребенка.

Ребенок, которому принадлежит эта ЭЭГ, также входит в описываемую группу детей со сложным этиопатогенезом. Это С. И., 9 лет. Диагноз: задержка психического развития, цереброастенический синдром с ранней церебральной недостаточностью. Из анамнеза известно, что отец ребенка эпилептик. Беременность матери протекала нормально. Роды — двойней, тяжелые, со стимуляцией, с выдавливанием плода. Ребенок родился в синей асфиксии. На 2-м месяце жизни ребенок заболел дизентерией, которая осложнилась воспалением легких в тяжелой форме. Развивался мальчик со значительной задержкой — ходить начал к 2 годам, фразовая речь появилась к 5 годам. В настоящее время у мальчика отмечается неврологическая микросимптоматика. Он страдает ночным энурезом. Ребенок вял, медлителен, утомляем. Учится слабо, хотя интеллект у него сохранен. На ЭЭГ регистрируются разлитые медленные волны в сочетании с бета-ритмом и билатеральные вспышки в передних областях коры. На этом фоне выявляется четкий очаг эпилептоидной активности в теменно-височной области левого полушария. У ребенка никогда, ни в прошлом, ни в настоящее время, эпилептических припадков не отмечалось (рис. 20).

Исследование показало, что по характеру электрической активности наиболее патологичной из всех описанных групп детей оказалась последняя, состоящая из детей со сложным этиопатогенезом. В этой группе наибольший процент патологических кривых и отклонения от нормы на этих ЭЭГ выражены наиболее грубо по сравнению с другими группами. Почти все патологические ЭЭГ, принадлежащие детям этой группы, указывают на разлитую патологию мозга, и в некоторых случаях к этому присоединяется указание на вовлечение в патологический процесс подкорковых структур.

Рис. 20. ЭЭГ С. И., 9 лет.
Альфа-ритм не выражен
в центрально-лобной области

В таблице 2
изучении электрической
вышеописанных групп
В таблицу не

Обсуждение

Исследование
с задержкой разв
мом показало, что
гические или фу
нервной системы.
Изучение элект
тей, страдающих
виковой (1936), п
Следующая таб
таты, полученные
тивности мозга

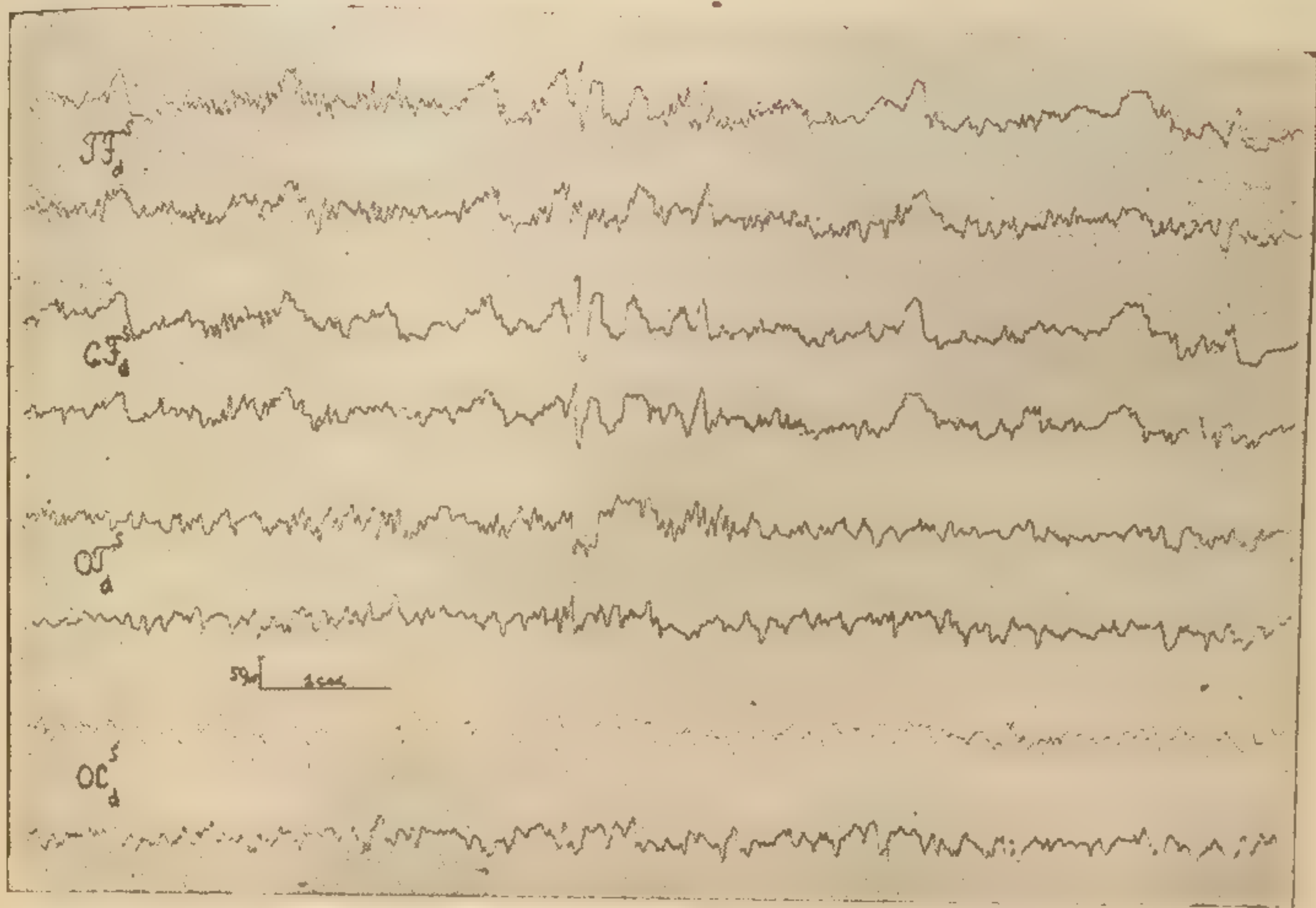


Рис. 20. ЭЭГ С. И., 9 лет. Диагноз: задержка психического развития. Альфа-ритм не выражен. Выявляется очаг эпилептоидной активности в центрально-лобном отведении, преимущественно в левом полушарии.

В таблице 2 представлены данные, полученные при изучении электрической активности мозга всех детей вышеописанных групп.

В таблицу не вошли 7 детей с неясной этиологией.

Обсуждение результатов исследования

Исследование электрической активности мозга детей с задержкой развития и с цереброастеническим синдромом показало, что у 49% детей ЭЭГ указывает на органические или функциональные поражения центральной нервной системы.

Изучение электрической активности мозга 120 детей, страдающих олигофренией, проведенное Л. А. Новиковой (1956), показало, что у 92% умственно отсталых детей ЭЭГ указывает на патологию мозга.

Следующая таблица демонстрирует основные результаты, полученные при исследовании электрической активности мозга олигофренов (табл. 3).

Таблица 2

Характер изменения электрической активности мозга у детей всех описанных групп

| Время и характер поражения | Общее количество детей | Нормальн. ЭЭГ | Общее к-во патологич. ЭЭГ | Локальные изменения на ЭЭГ | Диффузное изменение ЭЭГ | | | | |
|--|------------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------|----------------------------------|---|
| | | | | | Депрессия эл. ктр. активн. | Разлитые медленные волны | Дизригмия | Указание на дисф. дисц. структур | Указание на дисф. дисц. структур при сохран. коры |
| Нарушение внутриутробного развития | 23 | 9 | 14 | 2 | 1 | 4 | 5 | — | 2 |
| Патологические роды (травма, асфиксия) | 21 | 14 | 7 | — | 1 | 1 | 1 | 4 | — |
| Постнатальная травма черепа | 23 | 10 | 13 | — | 1 | 1 | 6 | — | 5 |
| Ранние инфекционные заболевания и алиментарные нарушения | 20 | 15 | 5 | — | — | 1 | 2 | — | 2 |
| Сложный этиопатогенез | 13 | 3 | 10 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | — |
| Всего | 100 | 51 | 49 | 3 | 6 | 9 | 16 | 6 | 9 |

Сравнивая заключение к заключению мозга от нормальных в 2 раза ми состоянии. Такое заключение псевдоолигофренических ЭЭГ что данные в установленном исследовании касается характера олигофренического можно ли чаще наблюдать трической активности мозга специфичности при самых ранних псевдоолигофренических признаках, была на ЭЭГ при логической патологии на ЭЭГ возмозможности функционирования факторов Бассина и

Нормальное Нормальное отклонение Резкое отклонение

Характер изменения электрической активности мозга у детей всех описанных групп

| Время и характер поражения | Общее количество детей | Нормальн. ЭЭГ | Общее к-во патологич. ЭЭГ | Локальные изменения на ЭЭГ | Диффузное изменение ЭЭГ | | | | | |
|--|------------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------|-----------------------------------|--|--|
| | | | | | Депрессия эл. ктр. активн. | Разлитые медленные волны | Дизригмия | Указание на дисф. диэнц. структур | Указание на дисф. диэнц. структур при сохран. коры | |
| Нарушение внутриутробного развития | 23 | 9 | 14 | 2 | 1 | 4 | 5 | — | 2 | |
| Патологические роды (травма, асфиксия) | 21 | 14 | 7 | — | 1 | 1 | 1 | 4 | — | |
| Постнатальная травма черепа | 23 | 10 | 13 | — | 1 | 1 | 6 | — | 5 | |
| Ранние инфекционные заболевания и алиментарные нарушения | 20 | 15 | 5 | — | — | 1 | 2 | — | 2 | |
| Сложный этиопатогенез | 13 | 3 | 10 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | — | |
| Всего | 100 | 51 | 49 | 3 | 6 | 9 | 16 | 6 | 9 | |

Т а б л и ц а 3

(Из работы Л. А. Новиковой, 1956)

| Тип ЭЭГ | Дебилы (в %) | Имбецилы (в %) |
|--|-----------------|-------------------|
| Нормальный тип ЭЭГ | 8 | — |
| Нерезко выраженные отклонения от нормы | 51 | 23 |
| Резко выраженные отклонения от нормы | 41 | 77 |

Сравнивая эту таблицу с таблицей 2, можно прийти к заключению, что отклонения электрической активности мозга от нормы у детей-олигофренов наблюдаются почти в 2 раза чаще, чем у детей с псевдоолигофреническими состояниями.

Такое значительное различие в количестве патологических ЭЭГ между детьми-олигофренами и детьми с псевдоолигофреническим синдромом позволяет думать, что данные ЭЭГ в сопоставлении с данными клинического исследования могут оказать существенную помощь в установлении дифференциального диагноза. Что же касается характера отклонений в ЭЭГ, наблюдаемых при олигофрении и при псевдоолигофренических состояниях, то можно лишь сказать, что при олигофрении несколько чаще наблюдаются генерализованные изменения электрической активности. Изменения электрической активности мозга, наблюдаемые у олигофренов, не являются специфичными для олигофрении и могут наблюдаться при самых различных заболеваниях ЦНС, и в том числе при псевдоолигофренических состояниях. Многочисленными работами показано, что отдельные патологические знаки (медленные волны, остроконечные колебания, билатеральные вспышки и т. д.), регистрируемые на ЭЭГ при различных заболеваниях, не обладают нозологической специфичностью и могут быть сходными при заболеваниях различной этиологии. Все формы отклонений на ЭЭГ отражают лишь характер и степень изменений функционального состояния мозга, которые могут возникать под воздействием различных патологических факторов (Ливанов, 1948; Майорчик и Русинов, 1954; Бассин и Жирмунская, 1954; Жирмунская, 1963).

Анализ полученного материала показал, что наиболее часто среди исследованных нами детей с задержкой развития и цереброастеническим синдромом встречаются три типа изменений ЭЭГ:

1) диффузные изменения электрической активности, выражающиеся в наличии медленных волн во всех областях коры;

2) изменения ЭЭГ, выражающиеся в неравномерности альфа-ритма, наличии медленных и остроконечных колебаний преимущественно в задних отделах коры (так называемая дизритмия);

3) появление билатеральных и генерализованных всплесков тэта- и дельта-волн, указывающее на участие в патологическом процессе диэнцефальных структур мозга.

Все перечисленные типы патологических изменений электрической активности наблюдались у детей всех выделенных нами групп.

Как было показано большим числом клинико-физиологических исследований, изменения электрической активности мозга, выражающиеся в отсутствии на ЭЭГ альфа-ритма и наличии диффузных медленных патологических волн во всех областях коры, свидетельствуют о разлитом поражении коры головного мозга.

Другим типом отклонений на ЭЭГ исследованных нами детей оказалась дизритмия, наблюдавшаяся преимущественно в задних областях коры. Дизритмия в затылочных областях коры, которая выражается в неравномерности альфа-ритма, в наличии большого числа медленных и остроконечных колебаний, описана рядом авторов у детей после травмы черепа, при энцефалопатиях, а также при так называемых нарушениях поведения (Silverman, 1962; Richter, 1955; и др.). Сильвермен (Silverman, 1962) считает, что появление медленных волн в задних областях коры является общей неспецифической реакцией детского мозга на воздействие различных повреждающих факторов. Максимальное проявление патологической активности в затылочных областях наблюдалось им у детей в возрасте от 4 до 11 лет. К. Рихтер (Richter, 1955), наблюдавший на ЭЭГ у детей, перенесших травму, большое число остроконечных колебаний, считает, что возникновение такого типа активности является характерной для детского мозга реакцией на повреждение. Наибольшим выражением этой реакции

является появление эпилептиформных колебаний, которые не связаны с эпилепсией, а отражают изменения функционального состояния мозга, вызванного травмой или другим патологическим процессом. Можно думать, что дизритмия в задних областях коры, наблюдаемая на ЭЭГ у части исследованных детей, отражает функциональные нарушения в ЦНС, возможно ирритативного характера.

У части детей на ЭЭГ наблюдалось появление вспышек колебаний, которые регистрировались одновременно в симметричных точках обоих полушарий с максимальной выраженностью в передних областях коры. Как показано большим числом экспериментальных и клинических исследований, преимущественная выраженность этих вспышек в передних областях коры, а также одновременное возникновение их в обоих полушариях свидетельствуют о связи этой активности с диэнцефальными структурами мозга (Gibbs, Wegner, Gibbs, 1944; Dempsey, Morison, 1942; Jasper, 1949; Garsche, 1951; Мельничук, 1961; Silverman, 1962; Мельников и Ронкин, 1963; Латаш, 1963; Ralston, Agmone-Marsane, 1956; и др.).

Б. Ральстон (Ralston) и Ц. Эжмон-Марсан (Agmone-Marsane, 1956) в опытах на животных показали, что билатеральные синхронные тэта-ритмы, возникающие главным образом в лобных и центральных областях коры, свидетельствуют о поражении дна III желудочка или гипоталамуса. При массивных поражениях таламуса на ЭЭГ возникают пароксизмальные синхронизированные дельта- или тэта-ритмы.

Как видно на таблице 2, основные описанные выше типы отклонений на ЭЭГ наблюдаются у детей различных групп независимо от времени и этиологии перенесенного заболевания нервной системы. Основное различие между выделенными группами заключается в количестве патологических кривых, приходящихся на каждую группу, и в степени выраженности патологии на этих кривых. Поскольку количество детей в каждой группе не превышало 23, можно говорить лишь о некоторых предварительных выводах относительно характера и степени изменений электрической активности мозга у детей описанных выше групп.

Прежде всего обращает на себя внимание относительно большее число патологических ЭЭГ у детей с на-

рушением внутриутробного развития и у детей со сложным этиопатогенезом. Это становится понятным, если учесть многочисленные клинические наблюдения, показавшие, что, чем раньше возникает поражение, тем тяжелее оно отражается на всем последующем развитии ребенка. Большое число патологических кривых в группе детей со сложным этиопатогенезом тем более легко объяснимо, что ранняя церебральная недостаточность, обусловленная нарушением внутриутробного развития или неблагоприятными родами, часто бывает причиной повышенной реактивности, благодаря которой дети особенно тяжело переносят ранние инфекционные или травматические поражения ЦНС.

Среди детей с постнатальными заболеваниями ЦНС наибольшее число изменений ЭЭГ мы наблюдали в группе детей, перенесших травму черепа. Наиболее грубые отклонения в электрической активности наблюдались у детей, перенесших травмы черепа до 3 лет, а также и у тех детей, у которых время, истекшее с момента травмы до настоящего исследования, не превышало полутора лет. Имеется большое количество работ, посвященных исследованию электрической активности мозга детей в остром и отдаленном периоде после травмы (Gibbs, Wegner, Gibbs, 1944; Kellaway, 1955; Walkenhorst, 1955; Мельничук, 1958, 1961; Steinmann, 1955; Мельников и Ронкин, 1963; и др.).

Многими авторами показано, что детский мозг в силу своей незрелости в большей степени, чем мозг взрослого человека, подвержен тяжелым необратимым изменениям. Этим можно объяснить тот факт, что примерно у 30% детей, т. е. в два раза чаще, чем у взрослых, патологические изменения на ЭЭГ наблюдаются по прошествии многих месяцев и лет после травмы (Gibbs, Wegner, Gibbs, 1944).

Из таблицы 2 видно, что у детей, перенесших травму, ЭЭГ с указанием на дисфункцию подкорковых образований встречаются несколько чаще, чем в других группах. Это совпадает с данными других авторов, а также соответствует клиническим наблюдениям, согласно которым при закрытых травмах черепа значительно страдает область III желудочка и Сильвиего водопровода. При этом имеются указания на то, что изменения на ЭЭГ, свидетельствующие о вовлечении в патологический про-

цесс глубоких структур мозга, чаще наблюдаются в отдаленном периоде после травмы, чем в остром (Мельничук, 1961; Мельников и Ронкин, 1963; Silverman, 1963; Garsche, 1951).

Степень выраженности патологических ЭЭГ-знаков оказалась наименьшей у той группы детей, которые перенесли инфекционные заболевания и алиментарные нарушения в раннем постнатальном периоде.

Таким образом, из всего вышесказанного следует, что, хотя ЭЭГ не обладает нозологической специфичностью, тем не менее она в ряде случаев позволяет судить о характере и локализации патологического процесса, лежащего в основе того или иного клинического синдрома.

ОТГРАНИЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ
АКАЛЬКУЛИИ ОТ ДЕТЕЙ-ОЛИГОФРЕНОВ

Среди неуспевающих школьников встречаются дети, испытывающие затруднения при овладении элементарным представлением о числе. Таких детей нередко отождествляют с детьми-олигофренами и неправомерно направляют для обучения во вспомогательную школу.

В исследованиях ряда авторов было показано, что при поражении теменно-височных отделов коры полушарий головного мозга у взрослых больных (опухоль мозга, травма, воспалительные процессы) нарушается ориентировка в пространстве и выпадает способность к счетным операциям (Петцль, 1926; Клейст, 1934; Раншбург, 1932; М. Б. Кроль, 1933; Лермит, 1941—1942; Бендер и Тейбер, 1948). Особенно тщательно и всесторонне эти нарушения были изучены А. Р. Лурия (1962).

У детей эти состояния изучены мало. В плане отграничения их от олигофренов они и вовсе не изучались. Наша задача — определить и наметить те критерии, которые могут быть положены ■ основу отграничения этих псевдоолигофренических состояний от олигофрении. Нарушения пространственных восприятий и ориентировки в пространстве проявляются в том, что ребенок плохо ориентируется на физкультурной площадке, не всегда находит свое место в классе, в спальне, в столовой. Таких детей трудно приучить к элементарным формам самообслуживания (зашнуровать ботинки, убрать постель, завязать бант, одеться). У этих детей с трудом формируются такие понятия, как «справа», «слева», «сбоку», «сверху», «снизу» и т. д. Они плохо рисуют, не могут сложить картинки из разрезных кубиков. При выполнении такого задания они не ориентируются в пространственных соотношениях и выстраивают кубики в

одну линейку. Дети не могут по образцу выложить требуемую геометрическую фигурку. У этих детей отмечались трудности при усвоении образа буквы. Буквы алфавита состоят из ограниченного числа компонентов в виде прямых линий, овалов (полных и неполных), закруглений и точек. Одни буквы состоят из одинаковых, но различно расположенных элементов, другие отличаются друг от друга только одним элементом. Дети, у которых нарушены пространственные восприятия на первоначальных этапах обучения, испытывают известные трудности при запоминании букв. У некоторых детей при воспроизведении букв были обнаружены признаки зеркального письма.

Нарушение пространственного синтеза лежит в основе тех затруднений, которые испытывают дети при овладении представлением о числе. В ряде исследований, проведенных в последние годы, было показано, что понятие о числе предполагает необходимость размещения пересчитываемых элементов во внешнем поле. Ребенок располагает число в известной пространственной схеме. Поэтому не случайно, что недоразвитие пространственного синтеза у детей вызывает трудности в овладении элементарными счетными операциями. Они путают близкие в графическом отношении числа (6 и 9), не дифференцируют значение чисел 21 и 12, затрудняются при построении сложных чисел по десятичной системе, не ориентируются в разрядах, им труден счет в уме и очень труден переход через десяток.

НАБЛЮДЕНИЕ ПЕРВОЕ

Саша Т., 10 лет. Учится второй год в III классе массовой школы. Поступил в диагностическую группу Института дефектологии. В школе отмечалась плохая успеваемость. Мальчик был переведен приемно-отборочной комиссией во вспомогательную школу.

Анамнестические сведения

Саша родился от единственной беременности, которая протекала нормально. Роды — в срок, нормальные. В роддоме мальчик заболел дизентерией и воспалением легких. Болезнь протекала тяжело, он был резко истощен. В 6 месяцев мальчик перенес повторное воспаление.

ние легких и тяжелый фурункулез. В связи с заболеванием он был помещен в больницу. После выписки выявилась вялость, пассивность; он плохо узнавал окружающих. Но постепенно состояние мальчика улучшилось, он стал ходить. В 1 год 2 месяца он вновь заболел дизентерией. В раннем возрасте у мальчика была плохо развита моторика рук: он с большим трудом и крайне медленно научился одеваться, не мог долго держать в руке карандаш. Саша воспитывался бабушкой, детского сада не посещал. Родители Саши в разводе, и каждый из них имеет свою семью. Мальчик тяжело переживает создавшуюся семейную ситуацию.

В дошкольном возрасте интересовался сказками, любил слушать детские передачи, с детьми общался мало. Мальчик не принимал участия в подвижных играх, где требовалось выполнять счетные операции, не умел рисовать, был послушен, несколько вял. В 7 лет Саша поступил в школу, где с первых дней у него обнаружились трудности в обучении. Не мог овладеть элементарным счетом. Плохо писал, так как не ориентировался в клетках и линейках. Из школы приходил очень утомленным, с головной болью. Тяжело переживал свои неудачи в обучении. Во II класс мальчик был переведен без достаточных знаний, затем перешел в III класс, который дублировал. После двухлетнего безуспешного обучения в III классе встал вопрос о переводе мальчика во вспомогательную школу.

Физическое состояние

По физическому развитию мальчик отстает от возрастных норм, физически ослаблен. Со стороны внутренних органов отклонений от нормы нет. Кровь — норма. Моча — норма.

Состояние нервной системы

Череп гидроцефальной формы, сдавлен с боков. Зрачковые реакции живые, язык слегка отклоняется вправо, сглажена правая носо-губная складка. При оскале зубов носо-губная складка несколько контрактирует. Изолированно не может закрыть глаза. Сухожильные реф-

лекс пазыне
рефлексы отсу
отмечается до
рук.

Острота зр
Глазное дно

Слух в пред

Альфа-ритм
ражен; в теме
низкой амплит
ных областях
вспышки часто

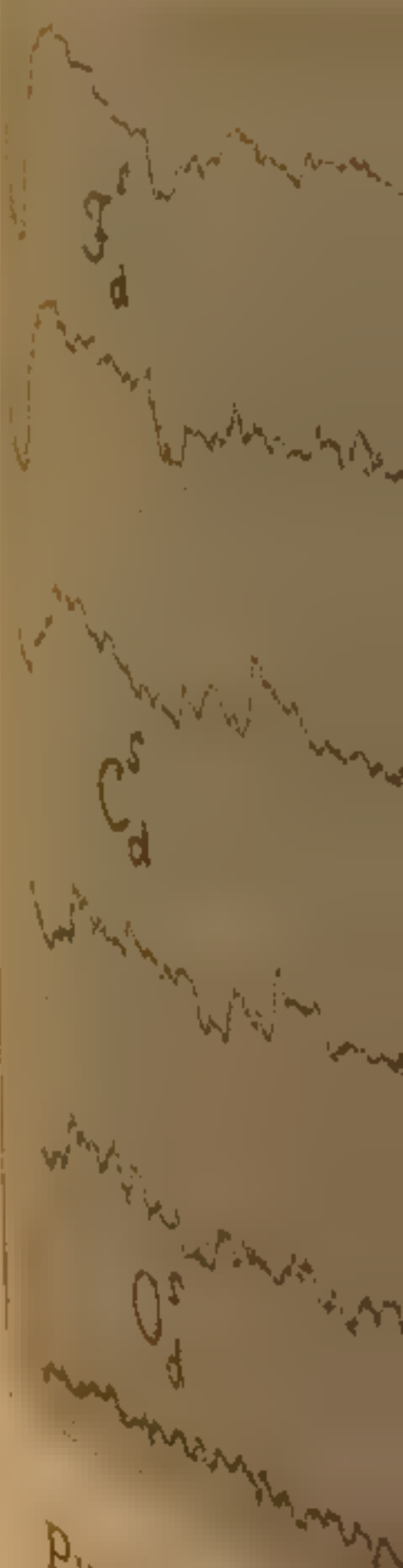


Рис. 21. ЭЭГ
плохо выражен

лексы повышены, с расширенной зоной, патологические рефлексы отсутствуют. Дермографизм розовый, стойкий, отмечается повышенная потливость, тремор вытянутых рук.

Обследование офтальмолога

Острота зрения обоих глаз — 1.
Глазное дно нормальное.

Обследование отоларинголога

Слух в пределах нормы.

Электроэнцефалография

Альфа-ритм на электроэнцефалограмме почти не выражен; в теменных и лобных областях регистрируются низкой амплитуды медленные волны. В теменных и лобных областях периодически возникают билатеральные вспышки частотой 7—8 колебаний в секунду.

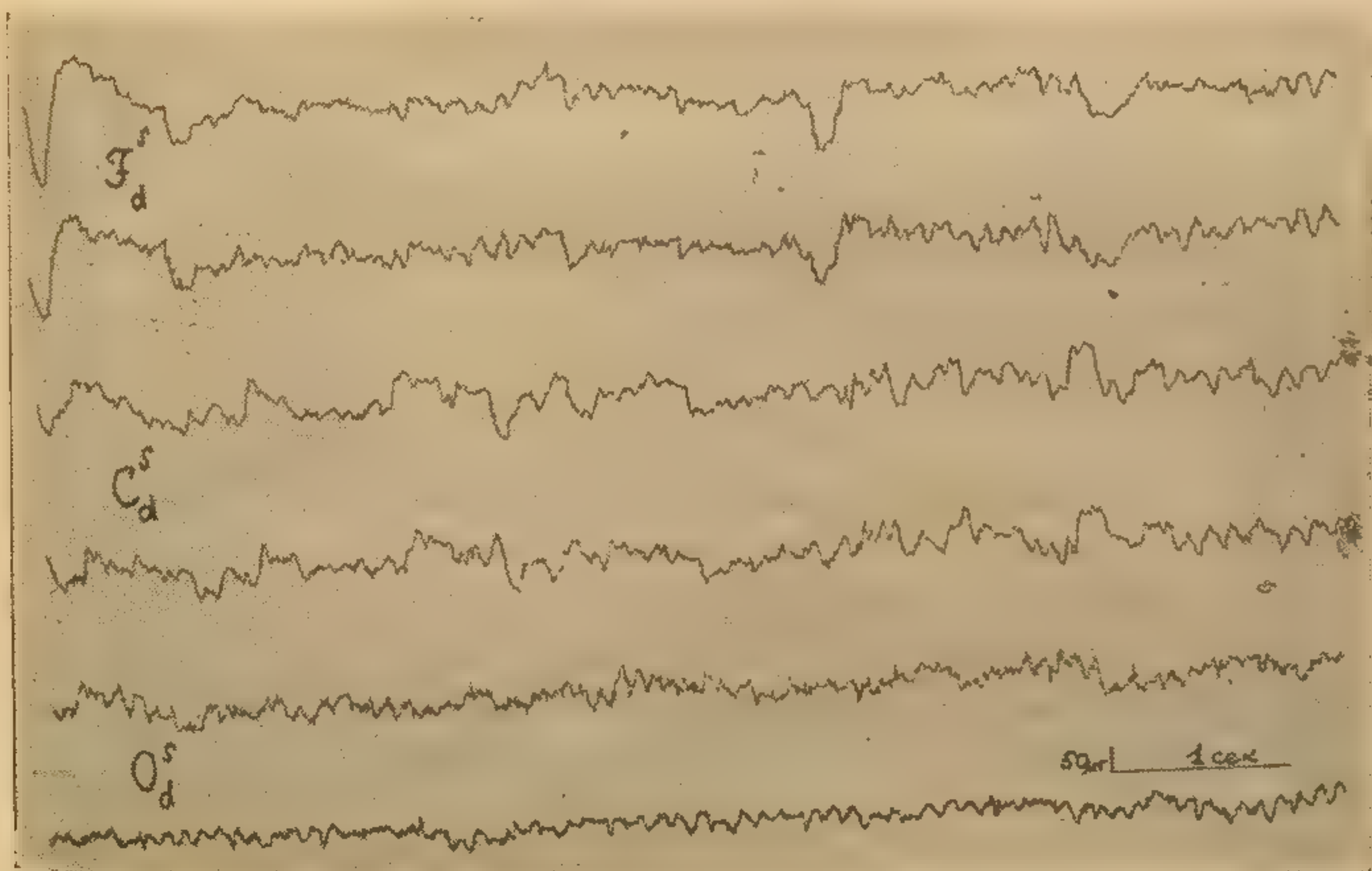


Рис. 21. ЭЭГ Саши Т., 10 лет. Диагноз: акалькулия. Альфа-ритм плохо выражен; в центральных областях видна группа медленных колебаний.

Электроэнцефалограмма указывает на отклонения электрической активности мозга от нормы, выражающиеся в отсутствии альфа-ритма и наличии билатеральных вспышек. Последние могут свидетельствовать о патологическом очаге в глубоких отделах мозга.

Психическое состояние

Мальчик контактен, ориентируется в окружающем, вежлив, отвечает на предложенные вопросы и вместе с тем замкнут, напряжен и неохотно говорит о своей конфликтной семейной ситуации и школьных неудачах. Стеснителен, робок и по-детски непосредствен.

В процессе исследования выяснилось, что у него нет грубых нарушений зрительных восприятий. Саша узнает и правильно называет предъявленные ему в прямом и перевернутом виде картинки; перечеркнутые, пунктирные, контурные изображения. Затруднения возникли, когда ему были предложены изображения, наложенные друг на друга. При исследовании праксиса позы выявились затруднения: когда ему предложили придать своей руке такое же положение, как у экспериментатора, он путал вертикальное и горизонтальное направления, фронтальное и сагиттальное.

Особенно большие трудности испытывал мальчик при выполнении заданий на динамический праксис.

Со стороны речи отклонений не отмечается: он хорошо понимает обращенную к нему речь, правильно дифференцирует коррелирующие фонемы.

При исследовании познавательной деятельности также не выявилось грубых нарушений. Мальчик легко справляется с исключением четвертой лишней картинки, даже в наиболее трудном варианте. Так, когда ему были предложены четыре картинки с изображением керосиновой лампы, электрической лампы, свечи и солнца, он правильно выделил солнце — «его не зажигают, оно греет и светит, оно естественно». В опыте на классификацию картинок он правильно выделил группы по категориальному признаку, справился с укрупнением этих групп. Он сравнительно легко справляется с объединением единым сюжетом ряда последовательных картинок как в наиболее легком варианте, так и в усложненном. Рассказы с подтекстом ему доступны. Он хорошо понимает

сюжетные картинки. На этом фоне выявились нарушения пространственного синтеза. Особенно грубо эти нарушения выступали на первом этапе исследования до начала коррекционно-воспитательной работы. Саша путал правую и левую сторону у себя и собеседника, с трудом выполнял инструкцию, по которой ему нужно было поворачиваться в разные стороны; испытывал затруднения в расположении пальцев рук в пространстве; совершенно не справлялся со складыванием разрезной картинки, даже из двух частей. То же в отношении элементарного узора мозаики, детской пирамидки, разрезных кубиков — складывал их беспорядочно, не мог использовать оказанную ему помощь. Очень большие трудности возникли у мальчика, когда ему нужно было по образцу сложить простые геометрические фигуры. Плохо узнавал буквы в перевернутом виде, не ориентировался в расположении стрелок на часах. Усвоил понятия «над», «под», «сверху», «снизу» и др.

При исследовании его школьных навыков выявились трудности в овладении счетными операциями. Устно считал с трудом, медленно, с ошибками даже в пределах 20. При счете десятками соскальзывал на счет по единице (210, 211, 213). Счетные операции не автоматизированы; обнаружились нарушения представления о разряде, например, он пишет 100 и 1 вместо 101; 100 и 7 вместо 107. Нечеткое представление о разрядах подтверждается и в следующем примере. Ему было предложено 17 помножить на 9. Мальчик умножает 7 на 9 и 10 на 9. Получив два числа, он не складывает, а пишет одно за другим, попутно теряя ноль (963).

Возьмем другой пример. Мальчику было предложено разделить 84 на 6. Сначала он 60 делит на 6, затем 24 на 6. Получились ответы 10 и 4. Так же, как и в предыдущем примере, он приписывает один результат к другому. Доказательством того, что дефект пространственной ориентировки в счете играет большую роль, может служить и следующий пример. Мальчику было предложено отнять 70 от 91. Его ответ 19. Сначала он правильно отнял 70 от 90 и получил 20. Но вместо того чтобы прибавить к 20 единицу, он ее отнимает.

При переходе к новому материалу по измерению площадей вновь встретились значительные трудности. Саша не может измерить длину предложенного ему отрезка,

он не видит его начала и конца и прикладывает метр к любому месту.

Данные исследования убедительно показывают, что в основе его затруднений при овладении счетными операциями лежит недостаточное развитие пространственного синтеза. У Саши наблюдается снижение работоспособности, которое проявляется во всей учебной работе. С мальчиком была проведена специальная коррекционно-воспитательная работа по развитию его пространственных и математических представлений, общей моторики. Для этого проводились специальные занятия, направленные на развитие его пространственных синтезов. Были достигнуты известные результаты. Он стал организованнее, заметно улучшились пространственная ориентировка и счет.

Клиническое заключение

Основным этиологическим фактором в данном случае следует считать тяжело протекающую в первые дни жизни ребенка дизентерию, осложненную пневмонией. Повторные частые заболевания дизентерией в грудном возрасте свидетельствуют о ее хроническом течении. Учитывая возникновение после повторной дизентерии ряда психопатологических симптомов в виде вялости, пассивности, нарушения ориентировки в окружающем, можно предположить, что дизентерия осложнилась паринфекционным энцефалитом. Особенности психопатологической картины в целом, а также данные электроэнцефалографии дают основание предполагать наличие очага в затылочно-теменных отделах мозга и заинтересованность подкорковых образований. Дальнейшее развитие ребенка подтверждает эту локализацию. Уже в дошкольном возрасте на фоне вялости и пассивности отчетливо проявляется недостаточное развитие пространственного синтеза. Именно поэтому его и трудно было приучить к самообслуживанию (одеться, раздеться).

В дошкольном возрасте все виды деятельности, опирающиеся на пространственный синтез, оказываются ему недоступными (подвижные игры, лепка, рисование). А вместе с тем достаточного уровня развития у него достигают различные виды познавательной деятельности и речь. В школьном возрасте отчетливо выступают труд-

ности в обучении, главным образом трудности при овладении элементарными счетными операциями и письмом, так как он не ориентируется в клетках и линейках. К моменту исследования структура дефекта складывалась из следующих компонентов. На фоне сохранной личности и интеллекта (что подтверждается вышеприведенными данными) четко выражены нарушения пространственных синтезов. Саша с трудом копирует элементарные фигурки из палочек, плохо определяет правую и левую стороны у себя и у собеседника, не может точно определить, что расположено сверху, снизу, спереди, сзади. Не справляется со счетом, особенно при переходе через десяток, путает разряды. Нарушение пространственного синтеза четко выступало при исследовании праксиса позы, т. е. когда ему предлагалось придать определенное положение пальцам руки в пространстве.

Весь ход аномального развития в данном конкретном случае можно представить следующим образом. Недоразвитие теменно-затылочных отделов коры полушарий головного мозга и наличие очага патологической активности в глубоких отделах мозга являются теми исходными факторами, которые обуславливают возникновение ряда патологических симптомов. К этим симптомам относятся нарушения в развитии моторики и пространственных представлений и некоторое снижение общего тонуса. Эти симптомы уже в свою очередь тормозят развитие ребенка в определенных направлениях: ограничивают его игровую деятельность, его общение с детьми. В школу этот мальчик приходит неподготовленным. Резкие затруднения при овладении элементарными представлениями о числе, которые испытывал Саша уже с первых дней обучения в школе, привели к некоторой задержке в его развитии и педагогической запущенности. Все это усугублялось еще и тем, что у мальчика снижена активность — он вял, утомляем и крайне истощаем. Наличие переживаний, связанных с семейной ситуацией, также оказало тормозящее влияние на его развитие.

Трудность при овладении счетом, непонимание задач, общая вялость, бедный запас представлений, плохая ориентировка в окружающем, недоразвитие моторики — все это дало основание врачу для ошибочного диагноза олигофрении.

НАБЛЮДЕНИЕ ВТОРОЕ

Алеша Г., 11 лет. Учится второй год в IV классе массовой школы. Поступил в диагностическую группу Института дефектологии АПН РСФСР. Мальчик плохо успевает, особенно по арифметике и письму, очень утомляем. В связи с плохой успеваемостью был направлен школой в приемно-отбросную комиссию при вспомогательной школе.

В наследственности мальчика отмечается отягощенность по линии отца. Сестра отца стационарировалась в психиатрическую больницу с диагнозом «шизофрения». В психиатрической больнице находился с невыясненным диагнозом и брат отца.

Анамнестические сведения

У матери обследуемого — 2 беременности; от первой беременности — Алеша, от второй — сын, 9 лет, здоровый, учится хорошо. Беременность Алешей протекала с явлениями тяжелого токсикоза. На 5-м месяце в связи с непрерывной рвотой мать в течение месяца лежала в больнице для сохранения беременности. Роды — в срок, нормальные. Вес при рождении 3 кг 900 г, закричал сразу, грудь взял своевременно, сосал хорошо.

Через 3 дня после рождения ребенка у матери был сепсис, и она 3 недели пролежала в роддоме.

В 4 месяца Алеша перенес дизентерию. Раннее развитие мальчика, со слов матери, протекало с незначительной задержкой. Первые слова — после года, фразовая речь в 2½ года; ходить начал к году.

Уже в дошкольном возрасте родители обратили внимание на плохую моторику. Мальчик был неуклюж, не рисовал, его не могли научить лепить даже самые элементарные фигурки, раскрашивать. В 2½ года Алеша съел ртуть из градусника, но явных явлений отравления не было. Вскоре его укусила бешеная собака, и ему было сделано 86 антирабических прививок.

В дошкольном возрасте мальчик был вял, малоподвижен, моторно неловок, не умел самостоятельно одеваться, не проявлял интереса к сказкам, но слушал, когда ему читали взрослые. Совершенно не умел рисовать, лепить, складывать картинки из разрезных куби-

ков; научить его этим видам деятельности было очень трудно. 7½ лет Алеша поступил в I класс массовой школы. К началу школьного обучения мальчик знал все буквы, но испытывал большие затруднения при обучении арифметике и письму.

Без соответствующих знаний по арифметике его все же переводили из класса в класс. В III классе мальчик уже был неуспевающим учеником. В то же время он заболел скарлатиной, затем паратифом и пропустил целую четверть, после чего был оставлен на 2-й год. Но, будучи второгодником, он все же оставался неуспевающим учеником, и педагоги поставили перед родителями вопрос о переводе мальчика во вспомогательную школу.

Физическое состояние

По физическому развитию мальчик соответствует возрастным нормам. Со стороны внутренних органов отклонений от нормы нет. Данные лабораторных исследований без изменений.

Состояние нервной системы

Череп несколько гидроцефальной формы. Зрачковые реакции живые. Слегка сглажена правая носо-губная складка. Сухожильные рефлексy на верхних и нижних конечностях повышены, их зона расширена. Из патологических рефлексов — намек на симптом Бабинского справа.

Обследование офтальмолога

Острота зрения обоих глаз равна 1. Глазное дно нормальное.

Обследование отоларинголога

Слух в пределах нормы.

Электроэнцефалография

Альфа-ритм частотой 10 колебаний в секунду, небольшой амплитуды, четкий, относительно равномерный, регистрируется во всех областях коры. Альфа-ритм лучше выражен в задних областях коры. Электрическая активность мозга в пределах нормы.

Психическое состояние

Мальчик контактен, критичен, учитывает обстановку. Тяжело переживает свои школьные неуспехи. Радуетсь похвале. На вопросы отвечает замедленно — предварительно обдумывает ответ. Ориентировка в окружающем недостаточная. С трудом перечислил названия месяцев, дней недели, времен года. Смог перечислить названия 4—5 городов, нескольких рек и назвать 2—3 государства.

В процессе исследования обнаружилось, что у Алеши нет грубых нарушений зрительных восприятий. Он правильно узнает и называет предъявленные ему как в прямом, так и в перевернутом виде изображения предметов, перечеркнутые, пунктирные, контурные изображения, а также и изображения предметов, наложенных друг на друга. В процессе эксперимента у мальчика наступает утомление и истощение, в силу чего он дает иногда и неправильные ответы. Общая моторика мальчика развита недостаточно. Он неловок, неуклюж, движения его плохо координированы, замедленны. Но особенно большие затруднения выявились при исследовании праксиса позы. Когда мальчику было предложено придать пальцам своей руки и руке в целом такое положение, как у врача, он путал вертикальное и горизонтальное направления, фронтальное и сагиттальное. При выполнении отдельных заданий на динамический праксис затруднения не выявлялись. Со стороны речи отклонений не отмечалось. Алеша хорошо понимает обращенную к нему речь, произносительная сторона речи также полностью сохранена; у него достаточный словарный запас и правильный грамматический строй речи.

При исследовании познавательной деятельности выявился недостаточно высокий уровень развития мышления. Так, он в основном правильно исключает одну картинку с изображением отдельных предметов из четырех ему предложенных, но в наиболее трудной серии он не всегда может обосновать принципа своего решения. Так, например, когда ему были предложены четыре картинки с изображением свечи, электрической лампочки, керосиновой лампы и солнца, то он правильно выделил солнце как неподходящее, но при этом он объяснил принцип своего решения таким образом: «Солнце — оно светит на улице, его в дом внести нельзя, дом сгорит». Ему бы-

ли предложены еще четыре картинки. На них были изображены: градусник, часы, весы и очки. Он выделил часы, т. е. решил эту задачу неправильно. Но в процессе эксперимента он использует оказанную ему помощь и при переходе к аналогичному заданию он с ним уже справляется.

В опыте с классификацией картинок он испытывает затруднения при укрупнении групп, но и здесь при небольшой помощи экспериментатора он выполняет задание. При раскладывании связанных по содержанию картинок в соответствии с последовательностью развития сюжета он в наиболее трудном варианте испытывает некоторые затруднения, которые также преодолевает. Ему доступно толкование метафор и пословиц, равно как и понимание смысла рассказа.

Все эти особенности мальчика сочетаются с недоразвитием его пространственных представлений. Он затрудняется определить правую и левую стороны у себя и у собеседника. Если ему предложить показать у себя правую руку, глаз, ухо, то он показывает левое ухо, глаз, руку.

Опыт Хеда он выполняет зеркально, испытывает затруднения при задании расположить пальцы рук в пространстве.

При складывании картинок из разрезных кубиков он идет путем проб и ошибок, проявляя неуверенность. Мальчик с трудом складывает по образцу простые геометрические фигурки.

Если мальчик должен сложить геометрическую фигуру, предварительно ее мысленно перевернув, он с таким заданием совершенно не справляется.

При исследовании школьных навыков не обнаружилось затруднений в чтении и письме, но выявились значительные трудности в овладении счетом. Считает Алеша медленно, с ошибками, счет в «уме» ему совершенно недоступен. Мальчик заучил некоторые приемы счета, но не имеет подлинного представления о числе. У него отчетливо выявилось нарушение представления о разряде. Например, на предложение написать 901 он пишет 9001, вместо 436 он пишет 40 036 и т. д.

Решение арифметических задач ему недоступно; он решает некоторые типовые задачи, но это воспроизведение заученного хода решения, а не сознательное дей-

ствие. Мальчику была предложена следующая задача: «5 м материи стоят 40 руб. Сколько нужно заплатить за 2 м такой материи?» Он решает задачу следующим образом. В первом действии он от 5 м отнимает 3 м, чтобы узнать, на сколько больше стоят 5 м, чем 3 м, и получает, что они стоят на 2 м больше. Во втором действии он пытается узнать, сколько будут стоить 3 м материи — $40 : 2 = 20$ руб.

В процессе выполнения отдельных заданий у мальчика отмечается повышенная утомляемость, истощаемость, некоторое снижение работоспособности.

Клинический анализ случая

Основным этиологическим фактором в данном случае следует считать нарушение внутриутробного развития в связи с тяжелым токсикозом во время беременности. В дальнейшем развитие мальчика осложняется и тяжело протекавшей дизентерией (4 мес.).

В дошкольном возрасте выявляется некоторая задержка в развитии его моторики. В дошкольном возрасте уже более отчетливо и ясно выступают затруднения при выполнении всех тех заданий, которые требуют известного уровня развития пространственных представлений (лепка, рисование, складывание разрезных картинок).

В школьном возрасте выступают значительные затруднения в обучении, главным образом из-за невозможности овладеть счетом.

Структура дефекта складывается из следующих компонентов. На фоне сохранной эмоционально-волевой сферы и некоторого недоразвития мышления четко выражены грубые пространственные нарушения. Мальчик с трудом копирует фигуры из палочек, причем при выполнении этих заданий он производит ряд нелепых проб, например, когда ему нужно было по образцу сложить треугольник, он выкладывал 3 палочки в один ряд.

Нарушение пространственных синтезов выявлялось при исследовании праксиса позы.

Весь ход аномального развития можно себе представить следующим образом. Токсикоз во время беременности у матери и тяжелая дизентерия, которую перенес ребенок в 4 месяца, лежат в основе нарушения развития.

Недоразвитие моторики и нарушение пространственных представлений являются основными симптомами в клинической картине. Эти симптомы уже вторично тормозят развитие ребенка, ограничивают его общение с окружающими, тормозят развитие его мышления. Все это приводит к тому, что Алеша пришел в школу неподготовленным и с первых же дней обучения в школе стал испытывать значительные затруднения в счете. Это еще в большей степени тормозило его развитие и привело к большой педагогической запущенности.

*

*

*

Все обследованные дети с акалькулией были неуспешными учениками массовой школы, дублировали тот или другой класс и нередко направлялись в приемно-отборочные комиссии для перевода их во вспомогательную школу.

Естественно возникает вопрос: чем вызвана ошибка диагностики?

Трудности в овладении счетом, неумение решать элементарные задачи, бедный запас представлений, плохая ориентировка в окружающем, недоразвитие моторики и сочетание всех этих симптомов с педагогической запущенностью (такие дети нередко дублируют один и тот же класс) дают основание врачу для ошибочного диагноза олигофрении. Эта ошибочная диагностика подкрепляется в некоторых случаях недоразвитием познавательной деятельности. Кроме того, врач подкрепляет свою ошибочную диагностику неврологическими и анамнестическими данными (энцефалит, этиологическая остаточная органическая симптоматика). Однако наряду со сходством можно наметить дифференциально-диагностические критерии для разграничения. У детей-олигофренов затруднения при овладении представлением о числе и решении задач связаны с недоразвитием абстрактных форм мышления и не обусловлены нарушением пространственных восприятий. У детей же с недоразвитием пространственных представлений затруднения в овладении элементарными представлениями о числе сочетаются с достаточным уровнем развития их мышления. У детей с этим видом частного дефекта уровень развития личности, критическое отношение к своему дефекту, осознание его

и переживания, связанные с неудачами в школьном обучении, достигают более высокого уровня, чем у детей-олигофренов. Эти дети значительно лучше, чем дети-олигофрены, используют оказанную им в процессе работы помощь.

Большие диагностические трудности возникают в тех случаях, где обнаруживается вторичная задержка интеллектуального развития. Но и в этих случаях возможно отграничение от олигофрении. При олигофрении основным и ведущим является нарушение мышления. У детей с явлениями акалькулии затруднения могут возникнуть в тех случаях, когда им нужно объединить единым сюжетом ряд последовательных картинок. Вместе с тем они могут понять метафоры, смысл рассказа, пословицу. Такое сочетание для детей-олигофренов не характерно.

Сама структура интеллектуального недоразвития при акалькулии отличается от интеллектуального дефекта при олигофрении еще и тем, что это недоразвитие преодолевается ребенком в процессе проведения с ним коррекционно-воспитательной работы. В процессе эксперимента эти дети ведут себя иначе, чем дети-олигофрены, и обнаруживают большие потенциальные возможности развития. В частности, это проявляется в их умении использовать оказанную им в процессе эксперимента помощь. Динамика развития при этих двух состояниях различна. При правильно организованной педагогической работе у детей с акалькулией отчетливо видны сдвиги. Даже на протяжении сравнительно короткого промежутка времени они могут дать значительный скачок в своем развитии, что не характерно для детей-олигофренов.

Итак, внешне сходные состояния можно разграничить, но для этого требуется тщательное динамическое и комплексное исследование каждого ребенка, сопоставление симптомов, а также и четкое представление об особенностях структуры дефекта при олигофрении.

Нередко (иногда) смелых) направ...

Такие

сты в то в
ных школ
совой¹ пр
Москвы и
с понижен
степенью
г. Ульянов
хом оказа
тугоухости
френия».

За пос.
реждений
плектовани
ских ошиб
стоящего
ка от оли
Эти трудн
детей-олиг
ности осл
вторичные
у слабосл
руются, не
рушение с
вести к вто

¹ См.: Т
витие ребенк
16 Заказ 888

ОТГРАНИЧЕНИЕ ДЕТЕЙ-ОЛИГОФРЕНОВ ОТ СЛАБОСЛЫШАЩИХ ДЕТЕЙ

Нередко детей с нарушением слуха (слабослышащих) смешивают с детьми-олигофренами и неправомерно направляют во вспомогательные школы.

Такие ошибки в комплектовании были особенно часты в то время, когда не была развернута сеть специальных школ для слабослышащих детей. В работе Т. А. Власовой¹ приводятся следующие данные: в одной из школ Москвы из 325 обследованных оказалось 17,6% детей с пониженным слухом, из них с тяжелой и значительной степенью тугоухости 5,5%. Во вспомогательной школе г. Ульяновска из 257 учащихся детей со сниженным слухом оказалось 16,7%, из них со значительной степенью тугоухости 8,5%. У всех этих детей был диагноз «олигофрения».

За последние годы в связи с развернутой сетью учреждений для слабослышащих детей и улучшением комплектования вспомогательных школ число диагностических ошибок значительно уменьшилось, но все же до настоящего времени отграничение слабослышащего ребенка от олигофрена представляет известные трудности. Эти трудности возникают в связи с тем, что у части детей-олигофренов нарушение познавательной деятельности осложняется снижением слуха; кроме того, те вторичные нарушения в развитии, которые наблюдаются у слабослышащих детей, не всегда правильно анализируются, не учитывается тот факт, что значительное нарушение слуха в раннем детском возрасте может привести к вторичной задержке его развития. Ведущая роль

¹ См.: Т. А. Власова, О влиянии нарушения слуха на развитие ребенка, изд. АПН РСФСР, М., 1954.

слухового анализатора в развитии речи нормального ребенка была освещена в целом ряде исследований (А. Н. Гвоздев, Н. М. Щелованов, Г. Л. Розенгардт-Пупко, Н. Х. Швачкин, М. М. Кольцова, Н. И. Красногорский и др.). А. Н. Гвоздев указывал, что слуховая сфера является ведущей и что благодаря раннему развитию слуха ребенок учится различать разнообразные фонетические элементы, что имеет большое значение для развития его собственного произношения. В ряде других исследований освещен вопрос о влиянии нарушения слуха на развитие ребенка (Т. А. Власова, Р. М. Боскис, К. Г. Коровин и др.).

Внешнее сходство между слабослышащим и олигофреном возникает в силу того, что резкое снижение слуховой афферентации с самого раннего детства неизбежно приводит к нарушению формирования речевой функции. А это лежит в основе дальнейшего недоразвития мышления и вызывает затруднения в овладении грамотой. Слабослышащий ребенок с самого раннего детства недостаточно четко слышит речь окружающих. Известно, что большая часть речи звучит как шепот. Безударные в начале и конце слова произносятся при значительном снижении голоса. Различение звуков, близких по звучанию, например шипящих и свистящих, ориентировка в сложных сочетаниях согласных могут быть достигнуты лишь при безукоризненном слухе, поэтому понятно, что для слабослышащего ребенка речь окружающих звучит неясно, нечетко, что нарушает формирование его собственной речи. У слабослышащих обнаруживается ограниченный запас слов, нарушение произношения, аграмматизмы, замена одних слов другими по ситуационному признаку. Особенно отчетливо страдает у этих детей построение предложений.

Таким образом, не случайно слабослышащий ребенок в условиях массовой школы оказывается неуспевающим учеником. Как же конкретно представить себе ход этого аномального развития? При тщательном общеклиническом и электроэнцефалографическом изучении слабослышащих детей было доказано, что никаких очаговых изменений в речевых зонах коры полушарий головного мозга у них не имеется. И все же в клинической картине слабослышащего отчетливо выступает недоразвитие произносительной стороны речи и речевой функции в це-

лом. Субстрат
есть не что
которые ид
зонам. Изв
тально. На
сти при эти
женной слу
недоразвит
держки раз
случае, ког
ходит на р
раженный м

Итак, в
ном идет за
тельности.
по существу
личие от
нему речь,
мало понят
смещение р
т и с и т. д
Самостояте
детей свиде
читаемый
резкий агра
и союзы. Н
ких соглас
статочное
к специфич

У детей
ний в устн
Они поним
уровню их
У слаб
тельной де
кие показ
которых т
абстрактно
ляются с
ного мыш
различные
жить ряд
слышащий

лом. Субстрат, который лежит в основе этого дефекта, есть не что иное, как подлинное недоразвитие связей, которые идут от слуховой коры к речедвигательным зонам. Известно, что эти связи формируются постнатально. Нарушение развития познавательной деятельности при этих формах зависит не непосредственно от сниженной слуховой афферентации, а опосредствованно—от недоразвития речи. Однако такая картина вторичной задержки развития возникает при тугоухости лишь в том случае, когда нарушение слуховой афферентации происходит на ранних этапах развития ребенка и имеет выраженный характер.

Итак, внешнее сходство слабослышащего с олигофреном идет за счет снижения уровня познавательной деятельности. Несмотря на внешнее сходство, эти состояния по существу различны. Слабослышащий ребенок, ■ отличие от олигофрена, плохо понимает обращенную к нему речь, его речь приглушенная, тихая, смазанная и мало понятная для окружающих. В речи отмечается смешение ряда звуков, как например ж и з, ч и т, с и ш, т и с и т. д. Запас слов у этих детей крайне ограничен. Самостоятельные письменные работы слабослышащих детей свидетельствуют о том, что они плохо понимают читаемый им текст, в силу чего в письме выявляется резкий аграмматизм и часто не употребляются предлоги и союзы. Недостаточная дифференциация глухих и звонких согласных, недослышивание окончаний слов и недостаточное владение всей структурой слова приводит к специфическим затруднениям при письме.

У детей-олигофренов таких специфических нарушений в устной и письменной речи обычно не отмечается. Они понимают обращенную к ним речь соответственно уровню их интеллектуального развития.

У слабослышащего ребенка недоразвитие познавательной деятельности крайне дисгармонично. Давая низкие показатели при выполнении тех заданий, выполнение которых требует известного уровня развития речи и абстрактного мышления, они значительно лучше справляются с такими заданиями, которые требуют наглядного мышления. Они хорошо складывают по образцу различные фигуры, могут с небольшой помощью разложить ряд последовательных картинок и т. д. Если слабослышащий ребенок испытывает затруднения при выпол-

нении того или иного задания и ему оказывается помощь, то при решении сходного задания он эту помощь хорошо использует. Такое умение использовать оказанную помощь недоступно олигофрену. Даже если ребенок-олигофрен и выполняет задание с помощью, он не улавливает принципа самого решения. У детей-олигофренов более отчетливо выступает недоразвитие всей познавательной деятельности.

Большие различия выявляются при анализе моторики. У детей-олигофренов при отсутствии грубых локальных двигательных расстройств сложные формы произвольных движений недоразвиты, и в силу этого они плохо выполняют движения по словесной инструкции и в воображаемой ситуации. У детей-олигофренов в силу выраженной инертности в двигательном анализаторе выявляются трудности при переключении с одного движения на другое. Вот почему отдельные пробы на динамический праксис им почти недоступны. У слабослышащих детей моторика более сохранна: их движения достаточно координированы, они с легкостью выполняют движение и по словесной инструкции; при экспериментальном исследовании они выполняют все предъявленные им задания на праксис позы и динамический праксис.

Поэтому не случайно педагоги имбецильных классов вспомогательной школы, куда нередко попадают слабослышащие дети, выявляют у них значительно более высокий уровень развития моторики; это обнаруживается на уроках ручного труда, ритмики, при выполнении отдельных поручений, в процессе обучения письму, при самообслуживании и т. д.

Сравнивая особенности развития эмоционально-волевой сферы и личности в целом при этих двух внешне сходных состояниях, мы обнаруживаем значительные различия. Для детей-олигофренов характерно некоторое снижение критики и недоразвитие всей эмоционально-волевой сферы. Слабослышащий же ребенок более сохранен — он осознает свой дефект, переживает его и сознательно усваивает те педагогические приемы, которые направлены на компенсацию его дефекта. Так, например, слабослышащие дети с небольшой педагогической помощью овладевают таким сложным приемом, как считывание с губ говорящего. Для олигофренов такой тип

компенсация
случаях
стью, об
Различия
этих в
ний. Сл
менном
до изве
витие и
хорошей
ский деф
Прив

Витя
могатель
При
отставан
неумение
держани
ментов (н

У мат
ременнос
совой шк
нем дет
беремен
успевает
четверто
вой. Она
беремен
менности
Бере
Вес при
рощо.

В 2-м
месяца
тяжело

компенсации совершенно недоступен. (В единичных случаях, где имеется сочетание олигофрении с тугоухостью, обучение считыванию с губ крайне затруднено.) Различия выступают при динамическом наблюдении этих внешне сходных, а по существу различных состояний. Слабослышащие дети при правильном и своевременном обучении дают хорошую динамику развития и до известной степени преодолевают вторичное недоразвитие интеллекта. У детей же олигофренов даже при хорошей динамике развития обнаруживается специфический дефект на каждом из возрастных этапов.

Приведем отдельное наблюдение.

НАБЛЮДЕНИЕ

Витя Ч., 11 лет. Ученик имбецильного класса вспомогательной школы.

При поступлении в школу отмечались: значительное отставание в развитии, раздражительность, плаксивость, неумение играть с детьми, сниженный слух, ночное недержание мочи. В наследственности отягощающих моментов не отмечалось.

Анамнестические сведения

У матери Вити было 6 беременностей. От первой беременности — дочь, 16 лет, посредственно учится в массовой школе. Вторая беременность — дочь, умерла в раннем детстве от врожденного порока сердца, третья беременность — сын, 13 лет, учится в массовой школе, успевает удовлетворительно. Наш обследуемый — от четвертой беременности (двойня). Девочка родилась первой. Она здорова, учится в массовой школе. От пятой беременности — дочь, 7 лет, здорова. От шестой беременности — дочь, 5 лет, здорова.

Беременность Витей и роды протекали нормально. Вес при рождении 3 кг 100 г, закричал сразу, сосал хорошо.

Начало настоящего заболевания

В 2-месячном возрасте Витя перенес менингит. Около месяца находился в больнице. Заболевание протекало тяжело — с длительной потерей сознания и судорожны-

ми припадками. Вскоре после перенесенного заболевания обнаружилось снижение слуха. В дальнейшем выявилось нарушение развития. Головку стал держать в 3 месяца, сидеть — с 7—8 месяцев, стоять — в 9 месяцев, ходить — к году. К году уже выявилась задержка в развитии речи. В дальнейшем особенно отчетливо выявилось нарушение в развитии речи: отдельные слова Витя начал произносить лишь с 5-летнего возраста, фразы — с 8 лет, но речь мальчика была малопонятной. С раннего детства был возбужден, крайне беспокоен, с детьми играл плохо. Общался с окружающими с помощью жестов. Очень раздражался, когда окружающие его не понимали. Воспитывался Витя дома. Витя перенес в 2 года коклюш, в 3 года — ветрянку; вскоре после ветрянки перенес тяжелый ожог пруди и живота и 2 месяца находился в больнице.

К концу дошкольного возраста мать обратилась к детскому психоневрологу с жалобами на резкое снижение развития Вити, на его плохую речь, сниженный слух и повышенную раздражительность. Врач охарактеризовал состояние мальчика как глубокую умственную отсталость в сочетании со снижением слуха и направил его для обучения в имбецильный класс вспомогательной школы.

Физическое состояние

По физическому развитию мальчик соответствует возрасту (в области груди и верхней части живота имеются рубцы после ожога); окружность головы $53\frac{1}{2}$ см, затылок несколько скошен. Со стороны внутренних органов отклонений от нормы нет.

Состояние нервной системы

Отмечается экзофтальм. Зрачки правильной формы, равномерные, с живой реакцией на свет. Плохо доводит глазные яблоки кнаружи. Правая носо-губная складка слегка сглажена, язык при высовывании отклоняется вправо. Сухожильные рефлексy на верхних и нижних конечностях слегка повышены, причем справа выше, чем слева. Брюшные рефлексy живые, подошвенные вялые. Намек на рефлекс Бабинского справа. Нерезко выраженная мышечная гипотония во всех группах мышц.

Остр

На п
ная реч
слышит

На л
речь у
2—2,5 м
По данн
звукос
ческих и
звукпро
довании
нимающ
логией с
в 2-месяч

Альф
Гиперсин

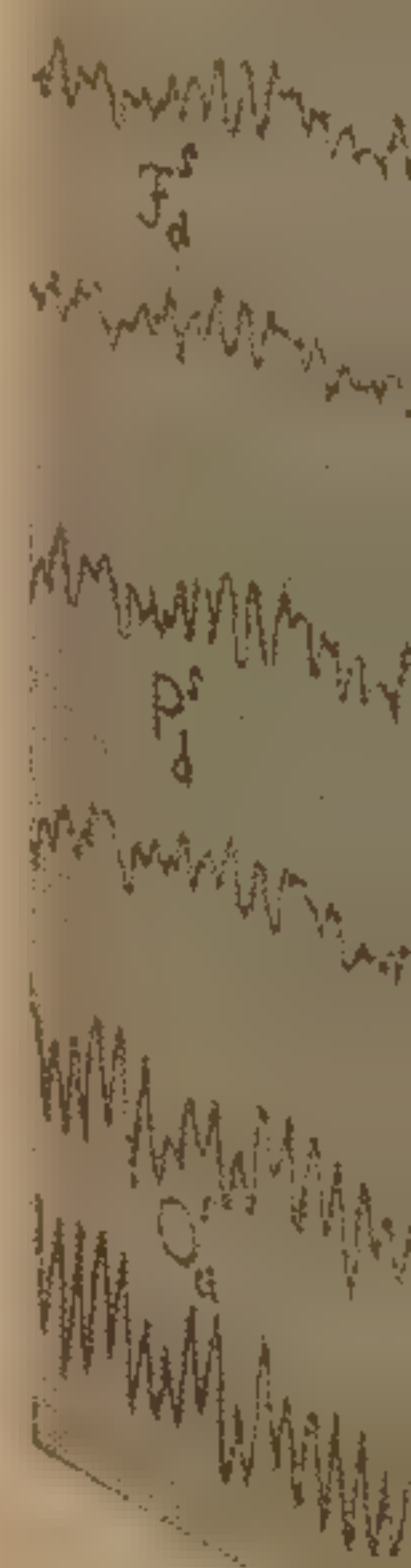


Рис. 22. Э
перенесенн
зированны

Обследование офтальмолога

Острота зрения равна 1. Глазное дно нормальное.

Обследование отоларинголога

На правом ухе — тугоухость первой степени: шепотная речь у самой раковины. Разговорную речь мальчик слышит на расстоянии 1,5—2 м от раковины.

На левом ухе — тугоухость первой степени: шепотная речь у самой раковины, разговорная — на расстоянии 2—2,5 м от раковины. Отоскопических изменений нет. По данным исследования слуха, обнаружено поражение звуковоспринимающего аппарата. Отсутствие отоскопических изменений в среднем ухе, отсутствие поражения звукопроводящего аппарата при аудиологическом исследовании и четкие указания на нарушение звуковоспринимающего аппарата дают основание считать, что этиологией снижения слуха является перенесенный ребенком в 2-месячном возрасте менингит.

Электроэнцефалография

Альфа-ритм частотой 10—11 колебаний в секунду. Гиперсинхронизированный, неравномерный, сочетается

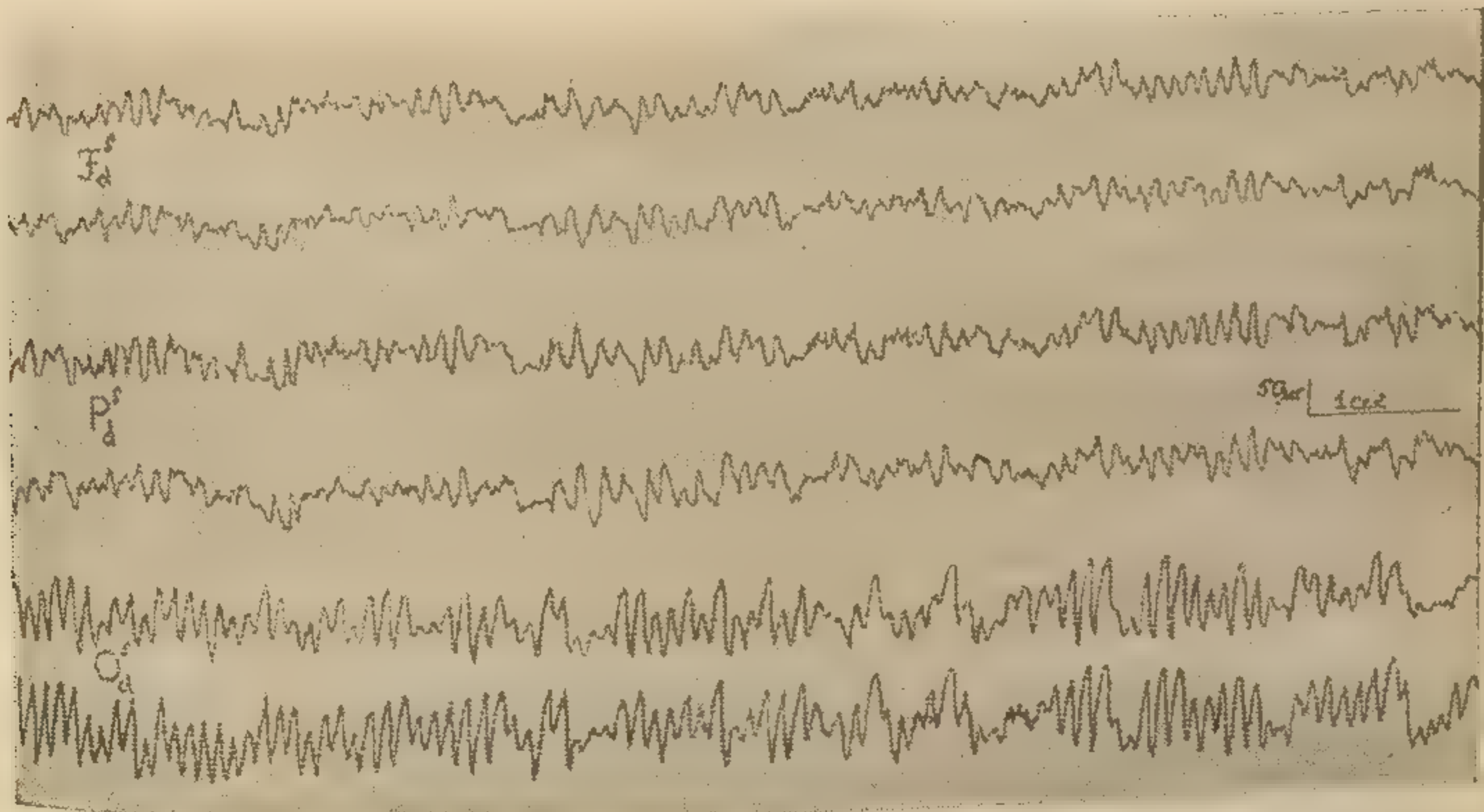


Рис. 22. ЭЭГ Вити Ч., 11,5 лет. Диагноз: тугоухость вследствие перенесенного менингита. В задних областях виден гиперсинхронизированный альфа-ритм в сочетании с медленными волнами большой амплитуды.

с остроконечными выбросами и медленными волнами и регистрируется в затылочных и теменных областях коры.

В центральных и лобных областях альфа-ритм выражен плохо, преобладают тета-ритмы.

Усвоение ритма световых мельканий не выражено. Гиперсинхронизация альфа-ритма и наличие значительного числа остроконечных и медленных колебаний в задних областях коры позволяет рассматривать эти изменения как показатель нейродинамических нарушений.

Психическое состояние

Зрительный анализатор

Картинки с изображением отдельных предметов Витя узнает, но затрудняется называть их, часто обнаруживает искаженное произношение; так, например, при предъявлении Вите картинки с изображением лампы ответил *ламка*, при предъявлении картинки с изображением дивана — *иван* и т. д. Он узнает изображения показанных ему предметов и в перевернутом виде, а также предметов, врисованных друг в друга.

Пространственная ориентировка

Витя ориентируется в расположении частей тела как у себя, так и у своего собеседника. Если он поймет инструкцию, то безошибочно покажет расположение предметов справа, слева. В опыте Хеда (в ходе этого опыта испытуемому, сидящему напротив экспериментатора, предлагается проделывать те же движения, какие будет проделывать сам экспериментатор) Витя понял инструкцию и выполнил все задания безошибочно. Он хорошо складывал из палочек фигуры разной степени сложности по образцу, умело складывал картинки из разрезных кубиков. Если он испытывал затруднения, ему оказывалась помощь. При выполнении последующего задания он умел ее использовать.

На уроках ручного труда при выполнении отдельных поручений он обнаружил полную сохранность моторики. Витя хорошо выполняет отдельные движения по показу на уроках ритмики и физкультуры. Когда ему предлагалось по показу придать пальцам своей руки

такое же положение, как у врача, он хорошо выполнял все задания на праксис позы. Ряд проб, требующих быстрой смены одного движения другим, ему удавался. Сохранность его сложных двигательных координаций была выявлена и в специальных пробах.

Вследствие тяжелой и ранней тугоухости Витя плохо понимает обращенную к нему речь, пытается считывать с губ, в процессе общения пользуется жестами. Речь мальчика грубо недоразвита, невнятна и малопонятна окружающим, запас слов крайне ограничен. Слова при произношении искажает, фразы строить не умеет.

Особенности познавательной деятельности и поведения

Витя живой, активный, внимательный мальчик. Очень тщательно следит за педагогом и врачом, когда ему предлагается то или иное задание. Стараются понять окружающих: всматривается в лицо говорящего, пытается уяснить себе непонятное путем жестикуляции. Очень чувствителен к успеху и неудаче. Если ему не удастся выполнить то или иное задание, он раздражается и возбуждается. При удачах он явно радуется и оживляется. У Вити отчетливо выявлено отношение к оценке учителя — плохую оценку тяжело переживает. Витя контактный — охотно играет с детьми, в игре инициативен. В процессе исследования Вите были предложены разнообразные игрушки. В противоположность олигофрену, который обычно лишь манипулирует с игрушками, Витя развернул целую игровую ситуацию; находил в шкафу с игрушками все то, что ему было необходимо; был оживлен и продуктивен.

При изучении его познавательной деятельности выявились значительные затруднения при выполнении им тех заданий, решение которых требует известного уровня развития речи и мышления.

Когда Вите были предложены таблицы с изображением четырех предметов, из которых три предмета могут быть объединены в одну группу по общему признаку, а четвертый предмет в эту группу не входит, то мальчик с этим заданием не справился. У Вити нет обобщающих понятий, вследствие недоразвития его речи и мышления. Совершенно недоступным оказался для него и опыт классификации картинок. Когда Вите была пред-

ложена серия картинок и он должен был разложить их в последовательном порядке, объединив их единым сюжетом, то вначале у него возникли затруднения. В процессе эксперимента ему была оказана помощь, после чего он справился с аналогичным заданием даже при его значительном усложнении.

Витя читал односложные слова и справлялся с самыми элементарными счетными операциями.

Основные этапы развития ребенка

Следует различать три этапа в развитии Вити. Первый этап охватывает период раннего и дошкольного возраста. Все его раннее развитие протекало в малокультурных домашних условиях: там не применялись никакие меры, направленные на компенсацию его сниженного слуха. Весь этот период проходит неблагоприятно для развития мальчика, и до 5 лет у него нет речи.

Та же ситуация имела место и в дошкольном периоде: Витя не посещал ни яслей, ни детского сада.

Ошибочный врачебный диагноз — «глубокая умственная отсталость» — также оказал неблагоприятное влияние на ход развития мальчика.

Второй этап в развитии мальчика начался с того момента, когда Витя поступил в имбецильный класс вспомогательной школы. Хотя направление слабослышащего ребенка во вспомогательную школу было ошибочным и по существу не вытекало из особенностей его аномального развития, все же в условиях имбециального класса он дал некоторое продвижение в своем развитии. Это объясняется тем, что из крайне неблагоприятных в педагогическом отношении условий Витя попал к опытному учителю-дефектологу, который в процессе обучения учитывал его резко пониженный слух. Витя в условиях вспомогательной школы овладел элементами грамоты, несколько обогатил свой словарный запас.

Третий этап в развитии Вити начинается с обучения в группе для слабослышащих детей, где вся коррекционно-педагогическая работа строится исходя из специфических особенностей его дефекта.

За сравнительно короткий срок обучения Витя сделал значительный скачок в своем развитии. С 1 сентября 1964 г. мальчик обучается в специальном классе для

слабослышащих детей. При обучении мальчик пользуется звукоусиливающим аппаратом. У него поставлены все звуки, он говорит фразами и умеет их строить. Научился хорошо считывать с губ, что способствовало значительному обогащению его словаря. Витя делает меньше ошибок в произношении. Научился читать и пересказывать, хорошо отвечает на вопросы. В процессе обучения выявилось значительное продвижение при обучении арифметике. Он решает арифметические примеры в пределах 20, с переходом через десяток, решает элементарные задачи.

Витя проявляет интерес к обучению, направлен на выполнение задания, активен, в процессе школьных занятий дисциплинирован, с детьми класса дружит, хотя и бывает еще несколько расторможен, беспокоен.

Клинический анализ случая

Основным этиологическим фактором в данном случае является перенесенный мальчиком в 2-месячном возрасте менингит, следствием которого было снижение слуха. Грубое и раннее нарушение слуховой афферентации привело к резкому недоразвитию произносительной стороны речи и всей речевой функции.

Тот факт, что в раннем детстве и дошкольном возрасте дефект слуха не учитывался, еще более резко тормозил развитие ребенка.

Структура этого специфического дефекта обусловлена нарушением слуховой афферентации. Именно поэтому недоразвитыми в первую очередь оказались те системы, которые непосредственно зависят от слуха. Третичным симптомом является недоразвитие той стороны мышления, которая связана с речью.

Этот специфический дефект сочетается в данном конкретном случае с достаточным уровнем развития тех сложных систем, которые в меньшей степени связаны с речью, например зрительные, пространственные восприятия, моторика, эмоционально-волевая сфера. Такое дисгармоничное развитие интеллекта и явное недоразвитие речи, которое связано с нарушением слуховой афферентации, дает полное основание диагностировать данный случай как аномальное развитие слабослышащего ребенка.

Данный случай необходимо отдифференцировать от олигофрении.

Напомним, что мальчику был поставлен диагноз «олигофрения» и он был направлен во вспомогательную школу. Предположение об олигофрении в данном случае врач обосновал резким недоразвитием абстрактных форм мышления ребенка, затруднениями при овладении элементами грамоты и счета, наличием остаточной неврологической симптоматики. Специфическое недоразвитие речи в связи с резко выраженным снижением слуха и особенности структуры дефекта в целом дают основание опровергнуть диагноз олигофрении.

Подтверждение того, что в данном случае речь идет о развитии слабослышащего ребенка, а не олигофрена, мы находим в сохранности его зрительных и пространственных восприятий, моторики, личности и в динамике развития.

Можно было бы предположить, что в данном случае мы имеем сочетание умственной отсталости с глухотой. Такой диагноз и был поставлен этому мальчику районным детским психоневрологом и в специальной приемно-отборочной комиссии Московской школы для слабослышащих детей. Были ли основания для такой диагностики?

Без глубокого анализа структуры дефекта можно было бы прийти к такому диагнозу. Однако и этому предположению противоречит ряд фактов и наблюдений.

Сочетание с самого раннего детства тяжелой тугоухости с умственной отсталостью дало бы грубое тотальное недоразвитие всей познавательной деятельности и личности в целом. В данном случае мы имеем дисгармоничное развитие и сохранность ряда систем, что говорит против диагноза олигофрении, осложненной тяжелой тугоухостью. Динамика развития Вити и тот сдвиг, который он дал при обучении его в специальных условиях за сравнительно короткий срок, явно противоречат такой диагностике. Дифференциальный диагноз в данном случае не исчерпывается всеми приведенными данными.

Тяжелый менингит, который мальчик перенес в 2-месячном возрасте, и наличие остаточного правостороннего гемисиндрома в сочетании с непониманием речи и

грубым не
вание пре
можно се
чевых зон

Но и
гнуто. Ви
ему говор
творечит
с недораз

Итак,
гоухости.

Грубая

определяе
да присое
развивале

ление в сп

Ошибк

отождеств

ливались

что грубо

раннего д

и мышлен

число диа

Анали

показывае

ного раз

с олигофр

кой разви

При врем

тическим

но-лобной

значитель

тального

ческого ф

недоразви

ры типа

ным и в

развития

рядом др

нескольк

грубым недоразвитием всей речевой функции дает основание предполагать, что, помимо нарушения слуха, здесь можно себе представить первичную недостаточность речевых зон коры полушарий головного мозга.

Но и это предположение может быть легко опровергнуто. Витя понимает речь во всех тех случаях, когда ему говорят громко. Динамика его развития также противоречит представлению о сочетании нарушения слуха с недоразвитием сенсорных компонентов речи.

Итак, есть все основания отнести этот случай к тугоухости.

Грубая форма недоразвития речи в данном случае определяется временем поражения и его тяжестью. Сюда присоединяются еще и плохие условия, в которых развивался ребенок, и относительно позднее его направление в специальное учреждение.

Ошибки диагностики во всех тех случаях, когда отождествляется тугоухость с олигофренией, обуславливались тем, что врачи-психоневрологи недоучитывали, что грубое нарушение слуховой афферентации с самого раннего детства приводит к нарушению развития речи и мышления. В связи с развитием науки уменьшилось число диагностических ошибок.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ клинических и экспериментальных данных показывает, что существуют различные виды аномального развития, которые дают повод для смешения их с олигофренией. Чаще всего детей с временной задержкой развития отождествляют с детьми-олигофренами. При временной задержке развития основным патогенетическим фактором является недоразвитие диэнцефально-лобной системы, т. е. той мозговой системы, которая значительно позднее формируется в процессе постнатального развития ребенка. Этот основной патогенетический фактор определяет возникновение своеобразного недоразвития у этих детей эмоционально-волевой сферы типа инфантилизма. Инфантилизм и является основным и ведущим симптомом при временной задержке развития. Этот основной симптом может сочетаться с рядом других, что и определяет возможность выделить несколько форм временной задержки развития. В одних

случаях недоразвитие эмоционально-волевой сферы сочетается с некоторой задержкой в развитии познавательной деятельности. В других инфантилизм сочетается не только с недоразвитием познавательной деятельности, но и с некоторым торможением в развитии речи. Но при любой форме задержанного развития инфантилизм является ведущим симптомом. В клинической картине симптомы инфантилизма проявляются в виде своеобразного нарушения поведения, а именно в непосредственности, детскости, неумении тормозить свои желания и эмоции, подчиняться требованию извне, выполнять те задания, которые непосредственно не связаны с желаниями и интересами ребенка.

Итак, при временной задержке развития первичным фактором является нарушение темпа созревания отдельных мозговых систем. Вторичным клиническим проявлением этого несозревания будет недоразвитие эмоционально-волевой сферы типа инфантилизма. Эти клинические особенности неизбежно приводят к выраженным затруднениям в обучении, что уже в свою очередь даст повод к диагностической ошибке, т. е. к неправомерной постановке диагноза «олигофрения».

Экспериментальные клинические исследования показали возможность установления четких, дифференциально-диагностических критериев при разграничении временной задержки развития от олигофрении.

Основной дифференциально-диагностический критерий может быть установлен при применении экспериментально-психологических исследований. Он должен быть направлен на установление качественных различий в особенностях познавательной деятельности. У детей с первой формой временной задержки развития, в отличие от детей-олигофренов, нарушение мышления не выявляется. У второй группы детей наблюдается задержка в развитии мышления, но она качественно отличается от нарушения мышления, которое характерно для детей-олигофренов. Дети с временной задержкой развития могут использовать оказанную им в процессе эксперимента помощь и значительно повысить качество своего ответа. Недоразвитие мышления у них в дальнейшем преодолевается. Наряду с указанным критерием для дифференциальной диагностики можно использовать и ряд других критериев. Можно установить

четкие различия между олигофренией и временной задержкой развития по особенностям речи, по уровню развития личности, моторики, неврологическим особенностям, физическому состоянию, электроэнцефалографическим данным и особенностям высшей нервной деятельности. Особенно отчетливые различия при этих внешне сходных состояниях выявляются в процессе динамического изучения. Для детей с временной задержкой развития характерна обратимость симптомов, в то время как при олигофрении недоразвитие мышления выявляется на каждом этапе исследования, принимает лишь своеобразные формы.

Итак, исследование детей с временной задержкой развития позволило показать клинические особенности этой формы аномалии и наметить четкие дифференциально-диагностические критерии.

Не меньшие трудности возникают при отграничении олигофрении от цереброастенических состояний разного генеза.

Основными патогенетическими факторами при церебральной астении являются остаточная гидроцефалия в одних случаях и наличие специфических подкорковых очагов — в других. Как при том, так и при другом патогенетическом факторе выявляются функциональные нарушения психической деятельности. На основе этих первичных нарушений появляются изменения в высшей нервной деятельности, которые характеризуются слабостью обоих нервных процессов, и особенно процесса торможения. Изменение высшей нервной деятельности лежит в основе возникновения ряда симптомов в клинической картине. К этим симптомам относятся повышенная истощаемость, утомляемость и нарушение динамики течения психических процессов. Это последнее обуславливает затруднения, которые возникают у этих детей в процессе обучения. Быстрая утомляемость, пониженная работоспособность делает их учебную деятельность малопродуктивной. У них не образуются системы знаний, а те знания, которые приобретаются этими детьми, крайне неустойчивы. Сочетание низкой продуктивности в учебной деятельности с грубыми нарушениями динамики самого мыслительного процесса и давало повод для отождествления этих детей с детьми-олигофренами.

Изучение детей с церебральной астенией проводилось по следующим направлениям: 1) клинико-педагогическое изучение; 2) исследование с помощью метода электроэнцефалографии; 3) экспериментальное исследование влияния речевых реакций на двигательные.

При сопоставлении результатов этих исследований выявились сходные данные, которые позволили выделить по тяжести функциональных нарушений три группы. Первая группа клинически характеризовалась повышенной утомляемостью, пониженной работоспособностью и сниженной школьной успеваемостью. При неврологическом и электроэнцефалографическом исследовании никакой патологии не обнаружено. При исследовании влияния речевых реакций на двигательные обнаружались наибольшая сохранность нейродинамики и хорошая компенсация двигательных нарушений посредством речи. Эта группа детей дала наилучшую компенсацию своего состояния и не давала повода к смешению ее с детьми олигофренами. У этих детей до начала заболевания не было никаких отклонений в развитии. Начало заболевания (травма, нейроревматизм) падает на школьный возраст. Интенсивность как травмы, так и нейроревматизма была выражена в меньшей степени. Вот это и обусловило возможность полной компенсации состояния у детей первой группы.

Для второй группы характерны более грубо выраженные симптомы церебральной астении, в силу чего эти дети испытывают значительные затруднения в обучении. При неврологическом и электроэнцефалографическом исследовании отмечались выраженные отклонения. Нейродинамические нарушения двигательных реакций были выражены в значительной степени. Уже в опытах с простыми двигательными дифференцировками у них возникали ошибочные двигательные реакции. Компенсация двигательных нарушений средствами речевых реакций отмечалась и у детей этой группы. У детей второй группы отмечались изменения в преморбидном фоне. Заболевание падает главным образом на поздний дошкольный и ранний школьный возраст. У этой группы детей более грубо выражено нарушение динамики психических процессов, что ведет к резким затруднениям в обучении. Вот почему не случайно у этой группы детей возникали псевдоолигофренические состояния. Правиль-

но организо
чебная рабо
симптомов
Третья
нейродинами
ричной задер
ливо выраже
виде двустор
матики. При
нии выявлял
тивности. Пр
сти испытует
результаты.
бой патологи
простых опы
тельных реак
вания у детей
ки в развитии
наиболее тяж
травмы — это
этой форме в
диагноз олиго
Итак, при
ниями повтор
клинической
его тяжести
При изуче
выявились
тие теменно
ловного моз
птомов. Эти
моторики и
зит развити
а именно н
ных предст
овладении
умение реч
окружающе
к отождеств
случаях мо
агностическ
лии, даже
развитие
17 Заказ 888

по организованная коррекционно-воспитательная и лечебная работа может привести к обратимости ряда симптомов и значительной компенсации состояния.

Третья группа характеризуется еще более грубыми нейродинамическими нарушениями и симптомами вторичной задержки развития. У этой группы детей отчетливо выражены изменения в неврологическом статусе в виде двусторонней остаточной неврологической симптоматики. При электроэнцефалографическом исследовании выявлялись отчетливые очаги патологической активности. При исследовании высшей нервной деятельности испытуемые третьей группы показали наихудшие результаты. Дети этой группы характеризовались грубой патологией основных нервных процессов. Уже в простых опытах у них имело место нарушение двигательных реакций. Еще до начала перенесенного заболевания у детей отмечались некоторые симптомы задержки в развитии. Заболевание же протекает у этих детей наиболее тяжело и падает на ранний возраст. В случае травмы — это большей частью природовая травма. При этой форме во всех случаях детям ставился ошибочный диагноз олигофрении.

Итак, при изучении детей с астеническими состояниями повторилась общая закономерность: особенности клинической картины зависят от времени поражения, его тяжести и особенностей преморбидного фона.

При изучении группы детей с явлениями акалькулии выявились определенные закономерности. Недоразвитие теменно-затылочных отделов коры полушарий головного мозга обуславливает возникновение ряда симптомов. Эти симптомы характеризуются недоразвитием моторики и пространственных представлений, что тормозит развитие этих детей в определенном направлении, а именно нарушает формирование элементарных счетных представлений. В школьном возрасте трудности в овладении элементарными счетными операциями, неумение решать задачи, недостаточная ориентировка в окружающем и недоразвитие моторики дают повод к отождествлению этих детей с олигофренами. И в этих случаях можно установить четкие дифференциально-диагностические критерии. У детей с явлениями акалькулии, даже в тех случаях, где имеется вторичное недоразвитие мышления, оно качественно отличается от

недоразвития мышления у детей-олигофренов. Дети с акалькулией затрудняются при решении таких смысловых заданий, как, например, объединить единым сюжетом ряд последовательных картинок, т. е. их затрудняет необходимость разложить картинки в последовательности, но вместе с тем они могут понять метафору, пословицу, смысл рассказа. Такое сочетание для олигофрена не характерно. Для олигофрена не характерны также те специфические нарушения пространственных представлений, которые отчетливо выявляются у детей с явлениями акалькулии. Наряду с этим основным критерием при разграничении этих состояний может быть использован ряд дополнительных критериев (особенности моторики, речи, уровень развития личности, динамика развития и характер компенсации).

В процессе исследования выявилась особенность этого вида аномального развития и его отличие от олигофрении.

Слабослышащих детей нередко отождествляют с детьми-олигофренами. Резкое снижение слуховой афферентации у ребенка с самого раннего детства тормозит развитие связей, идущих от слуховой зоны коры к речедвигательному анализатору. Эти связи формируются в ходе постнатального развития. Их формирование зависит от сохранности слуховой афферентации. Это и есть тот патогенетический фактор, который лежит в основе недоразвития всей речевой функции у слабослышащих детей. Недоразвитие речи вторично приводит к торможению развития познавательной деятельности.

В тех случаях, когда недоучитывается значимость нарушения слуха для развития речи и мышления, нередко возникает диагностическая ошибка. Внешнее сходство между слабослышащим ребенком и олигофреном проявляется в том, что при тех и других состояниях оказывается недоразвитой познавательная деятельность. Основным дифференциально-диагностическим критерием при этих состояниях должны быть качественные различия во всей структуре дефекта. У слабослышащего ребенка недоразвитие абстрактных форм мышления сочетается со значительно большим уровнем развития наглядного мышления. Такое сочетание для олигофрена не характерно. Вторым дифференциально-диагностическим критерием является умение использовать в про-

цессе эксперимента оказанную помощь. Слабослышащие дети отличаются от детей-олигофренов тем, что при решении отдельных заданий, особенно в тех случаях, где ими может быть использован наглядный материал, они дают сравнительно высокий уровень ответов.

Недоразвитие речи в виде непонимания речи окружающих и бедности собственной произносительной стороны речи не характерно для детей-олигофренов и является специфической особенностью слабослышащего ребенка. Наряду с этими основными дифференциально-диагностическими критериями может быть использован и ряд дополнительных (особенности моторики, личности, динамика развития).

Итак, нам удалось наметить четкие дифференциально-диагностические критерии для отграничения слабослышащего ребенка от олигофрена.

Проведенное исследование позволяет сделать некоторые практические выводы:

1) Установленные дифференциально-диагностические критерии могут быть использованы врачами-психоневрологами и педагогами-дефектологами при отборе детей во вспомогательные школы.

2) Выделение различных форм псевдоолигофренических состояний (временная задержка развития, цереброастенические состояния разного генеза, акалькулия и др.) позволит создать более дифференцированную сеть специальных учреждений.

3) При более грубых формах задержки развития и цереброастенических состояниях дети должны обучаться в специальных школах по несколько облегченной программе.

Такие школы имеются пока только в Москве, Ленинграде и Свердловске. Опыт работы этих школ показывает, что правильно организованная коррекционно-воспитательная и лечебная работа может привести к значительной компенсации состояния этих детей.

4) Как показывает весь материал исследования, при различных видах аномального развития чаще всего нарушается школьная успеваемость; такие дети дублируют один и тот же класс, неправомерно переводятся во вспомогательные школы, нередко отсеиваются из школы, не получая необходимого среднего образования. Это объясняется тем, что отсутствие правильной

коррекционно-воспитательной работы в условиях массовой школы еще больше тормозит развитие этих детей и создает большую педагогическую запущенность.

5) Как показали наши исследования, если всем этим детям с самого первого дня прихода в школу оказать нужную педагогическую и лечебную помощь, можно настолько скомпенсировать их состояние, что они могут оказаться успевающими учениками массовой школы.

Абрамов
с травмами и де
врачей», 1927, №

Асратян
изд. АН СССР, М

Асратян
явления в повре
СССР», т. 34, 194

Арендт А.
Медгиз, М., 1948.

Алферова
ческой активност
возраста. «Труды

логи, физиологии
Бассин Ф.

шенных вопросах
«Журнал высшей

Бассин Ф.
временной теории
и психиатрии име

Белецкий
ном процессе, «Ж

кова», т. 61, вып.
Беньковс

френии. Сб. «Ак
Куйбышев, 1962.

Берштейн
Бехтерев

Богороди
языку. Учпедгиз,
РСФСР, М., 196

Боскис Р.
Бейн Э. С

Бейн Э. С
сертадия, М., 194
Бейн Э. С
афазии, «Ученые
Бейн Э. С
ческого строения

ЛИТЕРАТУРА

Абрамович Г. Б., К вопросу о связи умственной отсталости с травмами и дефектами черепа, «Журнал для усовершенствования врачей», 1927, № 10.

Асратян Э. А., Физиология центральной нервной системы, изд. АН СССР, М., 1953.

Асратян Э. А., Кора большого мозга и приспособительные явления в поврежденном организме, «Физиологический журнал СССР», т. 34, 1948.

Арендт А. А., Гидроцефалия и ее хирургическое лечение, Медгиз, М., 1948.

Алферова В. В. и Зислина Н. Н., Исследование электрической активности мозга детей дошкольного и младшего школьного возраста. «Труды VI научной конференции по возрастной морфологии, физиологии и биохимии», М., 1963.

Бассин Ф. В. и Жирмунская Е. А., О некоторых нерешенных вопросах современной клинической электроэнцефалографии, «Журнал высшей нервной деятельности», т. IV, вып. 5, 1954.

Бассин Ф. В., О некоторых дискуссионных вопросах в современной теории локализации функции, «Журнал невропатологии и психиатрии имени Корсакова», т. 56, вып. 7, 1956.

Белецкий В. К., К вопросу о токсоплазмозном инфекционном процессе, «Журнал невропатологии и психиатрии им. Корсакова», т. 61, вып. 7, 1961.

Беньковская П. Г., Клинико-статистический анализ олигофрении. Сб. «Актуальные вопросы невропатологии и психиатрии», Куйбышев, 1962.

Бернштейн Н. А., О построении движений, Медгиз, М., 1947.

Бехтерев В. М., Основы учения о функциях мозга, Спб., 1907.

Богородицкий Б. А., Очерки по языковедению и русскому языку, Учпедгиз, 1939.

Боскис Р. М., Глухие и слабослышащие дети изд. АПН РСФСР, М., 1963.

Бейн Э. С., Психологический анализ височной афазии. Диссертация, М., 1947.

Бейн Э. С., Восстановление речевых процессов при сенсорной афазии, «Ученые записки Московского университета», вып. III, 1947.

Бейн Э. С., Основные законы структуры слова и грамматического строения речи при афазиях, «Вопросы психологии», 1957, № 4.

Белкина А. П., Влияние химических и физических факторов на развитие мозга. Сб. «Проблема развития мозга и влияние на него вредных факторов», Медгиз, М., 1961.

Выготский Л. С., Избранные психологические исследования, изд. АПН РСФСР, М., 1956.

Выготский Л. С., Развитие высших психических функций, изд. АПН РСФСР, М., 1960.

Выготский Л. С., Проблема умственной отсталости. Сб. «Умственно отсталый ребенок», М., 1935.

Василевская В. Я. и Краснянская И. М., Особенности познавательной деятельности учащихся вспомогательной школы в процессе работы с наглядным материалом, «Известия АПН РСФСР», Учпедгиз, 1940.

Вересотская К. И., Восприятие глубины (третьего измерения) на картинках учащимися вспомогательной школы. Сб. «Вопросы психологии глухонемых и умственно отсталых детей», Учпедгиз, М., 1940.

Виноградова О. С., Исследование ориентировочного рефлекса у детей-олигофренов методом плетизмографии. Сб. «Ориентировочные рефлексы и вопросы высшей нервной деятельности в норме и патологии», Л., 1959.

Власова Т. А., О влиянии нарушения слуха на развитие ребенка, изд. АПН РСФСР, М., 1954.

Гальперин П. Я., Развитие исследований по формированию умственных действий, «Психологическая наука в СССР», изд. АПН РСФСР, М., 1959.

Гальперин П. Я., Опыт изучения формирования умственных действий, «Доклады на совещании по психологии», изд. АПН РСФСР, М., 1954.

Гиляровский В. А., Введение в анатомическое изучение психозов, Биомедгиз, 1925.

Гуревич М. О., О формах двигательной недостаточности, «Вопросы детской психоневрологии», вып. 2, 1925.

Гуревич М. О., Нервные и психические расстройства при закрытых травмах черепа, изд. АМН СССР, 1948.

Гурьянов Е. В. и Щербак М. К., Психология и методика обучения письму в букварный период, изд. АПН РСФСР, М., 1950.

Гурьянов Е. В., Развитие навыка письма у школьника, Учпедгиз, М., 1940.

Гуревич М. О. и Озерецкий Н. И., Психомоторика, т. 1—2, Медгиз, М., 1930.

Гейнц, Флам, Пренатальные инфекции человека, Медгиз, М., 1962.

Гурвич-Лазовская А. С., «Бюллетень экспериментальной биологии и медицины», т. V, вып. I, 1938.

Гвоздев А. Н., Усвоение ребенком звуковой стороны русского языка, изд. АПН РСФСР, М., 1948.

Гарцштейн Н. Г., Образование условного рефлекса и условного тормоза у детей-олигофренов. Сб. «Опыт систематического исследования условнорефлекторной деятельности ребенка», 1930.

Давыдовский И. В., Вопросы локализации и органопатологии в свете учения Сеченова, Павлова, Введенского, Медгиз, М.—Л., 1954.

Давыдовский И. В., Проблемы причинности в медицине, Медгиз, М., 1962.

Давыдов В. В., Образование начального понятия о количестве у детей, «Вопросы психологии», 1957, № 2.

Давиденков С. Н., Клинические лекции по нервным болезням, вып. IV, Медгиз, М., 1961.

Деянов В. Я., Психические нарушения при ревматизме у детей и подростков, Медгиз, М., 1962.

Деглин В. Я., Электрическая активность мозга при временных задержках развития у детей. Сб. «Вопросы психиатрии детского возраста», 1962.

Егоров Т. Г., Психология овладения навыками чтения, изд. АПН РСФСР, М., 1953.

Жирмунская Е. А., Электрическая активность мозга в норме, при гипертонической болезни и мозговом инсульте, М., 1961.

Занков Л. В., Психология умственно отсталого ребенка, Учпедгиз, 1939.

Занков Л. В. (ред.), Психологические особенности учащихся младших классов вспомогательной школы, «Известия АПН РСФСР», вып. 37, 1951.

Запорожец А. В., Развитие произвольных движений, изд. АПН РСФСР, М., 1959.

Зейгарник Б. В., Исследование распада мышления, «Тезисы докладов I съезда психологов», М., 1959.

Зислина Н. Н. и Новикова Л. А., Возрастные особенности электрической активности мозга детей, «Труды IV научной сессии по возрастной физиологии, морфологии и биохимии», 1959.

Засухин Д. Н. (ред.), Проблемы токсоплазмоза, Медгиз, М., 1962.

«Инфекционные заболевания головного мозга». Тезисы докладов на IV Всесоюзном съезде невропатологов и психиатров, М., 1963.

Клосовский Б. Н. (ред.), Проблема развития мозга и влияние на него вредных факторов, Медгиз, М., 1960.

Клосовский Б. Н. и Космарская Е. Н., Деятельное и тормозное состояние мозга, Медгиз, М., 1961.

Квирикадзе В. В. и Юркова И. А., К вопросу о роли врожденного токсоплазмоза в происхождении олигофрении, «Журнал невропатологии и психиатрии им. Корсакова», т. 61, вып. 7, 1961.

Корсаков С. С., Курс психиатрии, М., 1901.

Кононова Е. П., Развитие полей лобной области и вариативности в строении ее коры у человека, «Невропатология и психиатрия», 1940, № 6.

Копылов М. Б., Основы нейрохирургической рентгенодиагностики, М., 1940.

Кудрявцева В. П., Некоторые данные клиники и патофизиологии при синдроме задержки развития у детей. Сб. «Вопросы психиатрии детского возраста», М., 1962.

Кроль М. Б. (ред.), Старое и новое в учении об апраксии. Сб. «Новое в учении об апраксии, агнозии и афазии», Медгиз, М., 1934.

Коган А. Б., Штейнбух Н. В., Возрастные особенности электроэнцефалограммы ребенка, «Невропатология и психиатрия», т. 19, вып. 1, 1950.

Кудряшова А. Я., Возрастные особенности электрической активности коры головного мозга человека. Канд. дисс., Л., 1955.

Курбатов Б. М., Возрастные особенности динамической передачи условной реакции из одной области сигнальной системы в другую при редкой степени упрочнения передаваемой условной реакции, «Труды второй научной конференции по возрастной морфологии и физиологии», изд. АПН РСФСР, М., 1955.

Лурия А. Р., Высшие корковые функции человека, изд. МГУ, 1962.

Лурия А. Р., Роль слова в формировании временных связей у человека, «Вопросы психологии», 1955, № 1.

Лурия А. Р., Мозг человека и психические процессы, изд. АПН РСФСР, М., 1963.

Лурия А. Р., Дульнев (ред.), Принципы отбора детей во вспомогательные школы, изд. АПН РСФСР, М., 1960.

Лурия А. Р., Травматическая афазия, изд. АМН СССР, М., 1947.

Лурия А. Р., Очерки психофизиологии письма, изд. АПН РСФСР, М., 1950.

Лурия А. Р., О генезисе произвольных движений, «Вопросы психологии», 1957, № 6.

Леонтьев А. Н., Проблемы развития психики, изд. АПН РСФСР, М., 1959.

Лебединский М. С., Афазия, агнозия, апраксия, Харьков, 1941.

Левина Р. Е., Недостатки чтения и письма у детей, Учпедгиз, М., 1940.

Левина Р. Е., Опыт изучения неговорящих детей (алаликов), изд. АПН РСФСР, М., 1951.

Левина Р. Е., Нарушение письма у детей с недоразвитием речи, изд. АПН РСФСР, М., 1961.

Линченко Н. М., К патологии хронических заболеваний головного мозга и его оболочек, «Журнал невропатологии и психиатрии им. С. С. Корсакова», т. 53, вып. 2, 1903.

Лубовский В. И., Особенности высшей нервной деятельности детей-олигофренов. Гл. в кн. «Умственно отсталый ребенок» (ред. А. Р. Лурия), изд. АПН РСФСР, М., 1960.

Лубовский В. И., Некоторые особенности высшей нервной деятельности детей-олигофренов. Сб. «Проблемы высшей нервной деятельности нормального и аномального ребенка», т. 1, изд. АПН РСФСР, М., 1956.

Латаш Л. П., Электроэнцефалография при поражениях гипоталамуса у человека. Сб., «Физиология и патология диэнцефальной области головного мозга», изд. АМН СССР, М., 1963.

Ливанов М. Н., Некоторые вопросы электроэнцефалографии. В кн. «Проблемы современной психиатрии», 1948.

Ляпидевский С. С., Некоторые проблемы динамики развития отстающих детей. Сб. «Проблемы высшей нервной деятельности нормального и аномального ребенка», т. 1, изд. АПН РСФСР, М., 1956.

Маркова Е. А., Особенности нарушения нейродинамики при амнестической афазии, «Журнал высшей нервной деятельности», т. VIII, вып. 3.

Мизикова И. З., К вопросу о некоторых особенностях патогенеза ревматической цереброастении в детском возрасте. Сб. «Проблемы психоневрологии детского возраста», М., 1964.

Мнухин С. С., О клинико-физиологической классификации состояний психического недоразвития у детей, «Труды психоневрологического института им. Бехтерева», т. XXV, Л., 1961.

Морозов В. М., О современных направлениях в зарубежной психиатрии, Медгиз, М., 1961.

Мелешко Т. А., Исследование некоторых психических процессов детей с задержкой развития и с астеническими состояниями. Сб. «Вопросы психиатрии детского возраста», М., 1962.

Менчинская Н. А., Психология обучения арифметике, Учпедгиз, М., 1955.

Майорчик В. Е., Русинов В. С., Некоторые вопросы теории и практики электроэнцефалографии при очаговых поражениях, «Вопросы нейрохирургии», т. 18, вып. 1, 1954.

Мельников М. А. и Ронкин М. А., Динамическое изучение клиники и биоэлектрической активности головного мозга в остром и отдаленном периоде закрытой травмы черепа у детей, «Невропатология и психиатрия», т. 63, вып. 979, 1963, № 7.

Мельничук П. В., Исследование электрической активности мозга у детей в остром периоде закрытой травмы черепа, «Вопросы охраны материнства и детства», т. 6, 1961, № 6.

Мельникова А. Ф., К вопросу о синдроме психо-физического инфантилизма в дошкольном возрасте. Сб. «Вопросы психоневрологии детей и подростков», т. III, М.—Л., 1936.

Мещеряков А. И., Участие второй сигнальной системы в анализе и синтезе цепных раздражителей у нормальных и умственно отсталых детей. Сб. «Проблемы высшей нервной деятельности нормального и аномального ребенка», т. I, изд. АПН РСФСР, М., 1956.

Новикова Л. А., Исследование электрической активности мозга олигофренов. В кн. «Проблемы высшей нервной деятельности нормального и аномального ребенка», изд. АПН РСФСР, М., 1956.

Новикова Л. А., Возрастные особенности электрической активности мозга детей и подростков, «Журнал высшей нервной деятельности», т. XI, вып. I, 1961.

Непомнящая Н. Л., К вопросу о психологических механизмах формирования умственного действия, «Вестник Московского университета», М., 1961, № 2.

Осипова Е. А., К вопросу о синдроме нервного истощения в детском возрасте. Сб. «Вопросы психоневрологии детей и подростков», М., 1934.

Поляков Г. И., О структурной организации коркового представительства различных анализаторов у человека, «Известия АМН СССР», 1959, № 9.

Правдина-Винарская Е. Н., Неврологическая характеристика синдрома олигофрении, изд. АПН РСФСР, М., 1957.

Поляков Г. И. Структурная организация коры большого мозга человека по данным развития ее в онтогенезе. В кн. «Цитоархитектоника коры большого мозга человека», Медгиз, М., 1949.

Преображенская Н. С. и Филимонов И. Н., Затылочная область. В кн. «Цитоархитектоника коры большого мозга человека», Медгиз, М., 1949.

Певзнер М. С., Клиника психопатий в детском возрасте, Учпедгиз, М., 1941.

Певзнер М. С., Дети-олигофрены, изд. АПН РСФСР, М., 1959.

Певзнер М. С., Лубовский В. И., Динамика развития детей-олигофренов, изд. АПН РСФСР, М., 1963.

Певзнер М. С., Клиническая характеристика астенических состояний при ревматизме у детей и подростков. В кн. «Проблемы психоневрологии детского возраста», Медгиз, М., 1964.

Певзнер М. С., Клиническая характеристика основных вариантов дефекта при олигофрении. В кн. «Проблемы высшей нервной деятельности нормального и аномального ребенка», т. I, изд. АПН РСФСР, М., 1956.

Парамонова Н. П., Развитие взаимодействия двух сигнальных систем в формировании двигательных реакций у детей дошкольного возраста. Дисс., М., 1953.

Пономаренко А. М., Материалы по изучению синдрома Клайнфельдера, «Вестник Академии медицинских наук», 1963, № 12.

Равич-Щербо И. В., К вопросу об инертности нервных процессов у детей-олигофренов, «Тезисы докладов I съезда психологов», М., 1959.

Русских В. В., Дисплазии мозга и патогенез различных форм олигофрении. Гл. в кн. В. Н. Русских и В. В. Русских «Анализ структурных изменений в патогенезе болезней мозга», Медгиз, М., 1959.

Розенгардт-Пупко Г. Л., Речь и развитие восприятия в раннем детстве, изд. АМН СССР, М., 1948.

Руденко З. Я., Нарушение счета при мозговых поражениях. Канд. дисс., изд. АМН СССР, М., 1953.

Русских В. В., О патогенезе и основах современного лечения болезни Дауна, Медгиз, М., 1963.

Симсон Т. П., Гидроцефалия, «Журнал по изучению раннего детского возраста», т. III, 1925, № 1.

Симсон Т. П., Клиника и патофизиология постинфекционных цереброастенических состояний у детей. В сб. «Вопросы психоневрологии детского возраста», Медгиз, М., 1962.

Сухарева Г. Е., К проблеме дифференциации олигофрении, «Журнал невропатологии и психиатрии им. Корсакова», т. 61, вып. 7, 1961.

Сухарева Г. Е., Спорные вопросы олигофрении, «Журнал невропатологии и психиатрии им. Корсакова», 1964, № 7.

Сухарева Г. Е., Клинические лекции по психиатрии детского возраста, Медгиз, 1959.

Сухарева Г. Е., Клинические лекции по психиатрии детского возраста, т. III, изд. «Медицина», М., 1965.

Саркисов С. А., Некоторые особенности структурных образований высших отделов центральной нервной системы и их физиологическое значение, «Журнал невропатологии и психиатрии им. Корсакова», вып. I, 1957.

Серков Ф. Н., Дергилева М. П., Возрастные особенности ЭЭГ у детей. Сб. «Физиология нервных процессов», 1955.

Строкина Т. В., Особенности взаимодействия первой и второй сигнальных систем в процессе образования условного тормоза

при неврозах детского возраста, «Труды Института высшей нервной деятельности» (Серия патофизиологии), т. II, изд. АН СССР, М., 1956.

Теплов Б. М., О понятиях слабости и инертности нервной системы, «Вопросы психологии», 1955, № 6.

Теплов Б. М. (ред.), Типологические особенности высшей нервной деятельности человека, изд. АПН РСФСР, М., 1956.

Трошин Г. Я., Антропологические основы воспитания. Сравнительная психология нормальных и ненормальных детей, т. 2, изд. школы-лечебницы д-ра мед. Г. Я. Трошина, 1915.

Филимонов И. Н., Локализация функций в коре большого мозга, «Невропатология и психиатрия», т. IX, вып. 1—2, 1940.

Филимонов И. Н., Архитектоника и локализация функций в коре большого мозга, «Руководство по неврологии», т. I, вып. 2, Медгиз, М., 1957.

Филимонов И. Н., Сравнительная анатомия архитектурных формаций коры большого мозга, Медгиз, М., 1949.

Фрейеров О. Е., Легкие степени олигофрении, Медгиз, М., 1964.

Хомская Е. Д., К вопросу о роли речи в компенсации двигательных реакций. Сб. «Проблемы высшей нервной деятельности нормального и аномального ребенка», т. I, изд. АПН РСФСР, М., 1956.

Хомская Е. Д., Исследование влияния речевых реакций на двигательные у детей с цереброастенией. Сб. «Проблемы высшей нервной деятельности нормального и аномального ребенка», т. II, изд. АПН РСФСР, М., 1958.

Хейсерман Эльза, Потенциальные возможности психического развития нормального и аномального ребенка, изд. «Просвещение», М., 1964.

Цукер М. Б., Клинические синдромы ревматических поражений нервной системы, «Журнал невропатологии и психиатрии им. С. С. Корсакова», 1949, № 6.

Членов Л. Г., Об инактивности как проявлении физиологической слабости, «Ученые записки МГУ», вып. III, 1938.

Чистович А. С., О заболеваниях головного мозга при хронической форме листереллезной инфекции, «Журнал невропатологии и психиатрии им. Корсакова», т. 62, вып. 6, 1962.

Шевелев Е. А., К анализу понятия деменции, «Советская психоневрология», 1937, № 4.

Шемякин Ф. Н., О психологии пространственных представлений, «Ученые записки Гос. ин-та психологии», М., 1940.

Шемякин Ф. Н., Ориентация в пространстве, Сб. «Психологическая наука в СССР», т. I, М., 1959.

Шиф Ж. И., О нарушении чтения при расстройствах узнавания букв, «Известия АПН РСФСР», вып. 15, № 2, 1945.

Шпильберг П. И., Электроэнцефалограмма ребенка, «Педиатрия», 1953, № 4.

Эльконин Д. Б., Детская психология, Учпедгиз, М., 1960.

Эфроимсон В. П., Введение в медицинскую генетику, Медгиз, М., 1964.

Beckett, Bickford, Keith. The Electroencephalography and Various Aspects of Mental Deficiency. A. M. A. J. Dis. Child., 92, 374—381, 1956.

Benda C. Die Oligophrenien. «Psychiatrie der Gegenwart», 1960.

Bender M. B., Teuber H. L. Phenomena at Fluctuation Extinction and Completion in Visual Perception. «A. M. A. Archives of Neurology and Psychiatry», 1946.

Burkinshaw J., Kirman B. Toxoplasmosis in Relation in Mental Deficiency. «Brit. Med.», 1953.

Burt C. The Subnormal Mind. Oxford, 1955.

Clarke A. M., Clarke A. D. Mental Deficiency. The changing outlook. London, 1958.

Daveau M. The Electroencephalography of 150 Children with Behavior Disorders. «EEG Clin. Neurophysiol.», 10, 198, 1958.

Dempsey E. W., Morison R. S. The Production of Rhythmically Recurrent Cortical Potentials after Localized Thalamic Stimulation. «Amer. J. Physiol.», 132, 293—300, 1942.

Doll E. A. The Nature of Mental Deficiency. «Psychologie Rev.», 1940; «Zbl. ges. Neurol. u. Psych.», 1941.

Doose H. The Importance of EEG for the Recognition of Subclinical Cerebral Disturbance in Childhood. «EEG Clin. Neurophysiol.», 12, 1, 255, 1960.

Eickhoff L. F. W., Beevers C. A. The Electroencephalogram in Maladjusted Children. «Am. J. Psychiatr.», 104, 3, 194—196, 1947.

Ellis J. R. Nature, 204, 930—931, 5. December 1964.

Ford G. E. The Chromosomes in a Patient Showing Both Mongolism and Klinefelter's Syndromes. Lancet, 1959.

Garsche R. Grundlage des normalen EEG im Kindesalter. «Klin. Wochenschr.», 3, 118—123, 1953.

Garsche R. Über die klinische Bedeutung des EEG, im Kindesalter. «Arch. f. Kinderheilkunde», 1951, 142, 2, 65—70.

Gibbs F. A., Wegner W. R., Gibbs E. L. The EEG in Posttraumatic Epilepsy. «Am. J. Psychiatry», 100, 738—749, 1944.

Gibbs F. A., Knott S. R. Electroencephalography in Children. «EEG Clin. Neurophysiol.», 1, 223, 1949.

Goodman N., Tizard J. Prevalence of Imbecility and Idiocy among Children. «Brit. med. J.», 1962.

Hirschhorn K. R., Cooper H. L. Chromosomal Aberrations in Human Disease. «J. med.», 1961.

International Copenhagen Congress on the Scientific Study of Mental Retardation. Copenhagen, 1964.

Jasper H. Diffuse Projection Systems: the integrative action of the thalamic reticular system. «EEG Clin. Neurophysiol.», 1, 405—419, 1949.

Jervis G. American Handbook of Psychiatry, 2, 63. «Mental deficiency». New York, 1959.

Kellaway D. Head Injury in Children. «EEG Clin. Neurophysiol.», 7, 497, 1955.

Klebanov D. Hunger und psychische Erregungen als Ovar und Keimschädigungen. Geburtsh. Frauenheilk., 1948.

Kleist K. Gehirnpathologie. Vornehmlich auf Grund der Kriegserfahrungen. Leipzig, 1934.

Lejeune J. Etude des Chromosomes Somatiques de Neuf Enfants Mongoliens. C. R. Acad. Sci., 1959.

Lindsley D. B. Brain Potentials in Children and Adults. «Science», 84, 2181, 354, 1936.

Lindsley D. B., Cutts K. K. EEG of Constitutionally Inferior and Behavior Problem Children. «Arch. Neurol. and Psychiatr.», 44, 1199, 1940.

Mavor The Production of Non Disjunction by X-rays. «J. exp. Zool.», 1924.

Miller C. A., Lennox M. A. EEG in Behavior Problem Children. «J. Pediatr.», 33, 753, 1948.

Muller H. J. The Nature of the Genetic Effects Produced by Radiation. The manner of production of mutation by radiation in: Radiation Biology, 1954.

Nyhen W. S. Genetic Defects Aminoacid Metabolism. «Pediatr. Clin. of...», 10, 2, 339—368, 1963.

Plammer G. Anomalies Occuring in Children Exposed in Utero to Atomic Bomb in Hiroshima. «Paediatrics», 10, 1952.

Pötzl O. Zum Apraxieproblem. «J. Psych. u. Neur.», 54, 1937.

Premier Congrès Européen de Pédo-Psychiatrie. «Communications», Paris, 1962.

Penrose L. S. Biological Aspects. Proceedings of the London Conference on the Scientific Study of Mental Deficiency, 1962.

Penrose L. S. Primary and Secondary Amentia. «Ment. Welfare», 13, 257, 1932.

Penrose L. S. The Relative Effects of Paternal and Maternal Age in Mongolism. «J. Genet.», 27, 219, 1933.

Penrose L. S. A Contribution to the Genetic Study of Mental Deficiency. «Brit. Med. J.», 1, 10, 1934 a.

Penrose L. S. A Method of Separating the Relative Aetiological Effects of Birth Order and Maternal Age with Special Reference to Mongolian Imbecility. «Ann. Eugen.», London, 6, 108, 1934 b.

Penrose L. S. Some Genetical Problems in Mental Deficiency. «J. Ment. Sci.», 84, 693, 1938.

Penrose L. S. (Colchester Survey). A. Clinical and Genetic Study of 1,280 Cases of Mental Defect. «Sp. Rep. Med. Res. Coun.», No 229, London, HMSO, 1938.

Penrose L. S. Intelligence Test Scores of Mentally Patients and Their Relatives. «Brit. J. Psychol.», 30, 1, 1939 a.

Penrose L. S. Eugenic Prognosis with Respect to Mental Deficiency. «Eugen. Rev.», 31, 35, 1939 d.

Penrose L. S. Intelligence and Birth Rate. «Occup. Psychol.», 13, 110, 1939 e.

Penrose L. S. Maternal Age, Order of Birth and Developmental Abnormalities. «J. Ment. Sci.», 85, 73, 1939 f.

Penrose L. S. A Note on the Statistical Relationship between Mental Deficiency and Crime in the United States. «Amer. J. Ment. Defic.», 47, 462, 1943.

Penrose L. S. Birth Injury as a Case of Mental Defect: the Statistical Problem. «J. Ment. Sci.», 95, 373, 1949.

Penrose L. S. Maternal age in Familial Mongolism. «J. Ment. Sci.», 97, 738, 1951.

Penrose L. S. Paternal Age in Mongolism. Lancet, 1, 1101, 1962.

Penrose L. S. The Biology of Mental Defect. London, 1963.

Penrose L. S., Delphanty J. D. A. Triploid Cell Cultures from a Macerated Foetus. *Lancet*, 1, 1261, 1961.

Penrose L. S., Ellis J. B., Delphanty J. D. A. Chromosomal Translocation in Mongolism and in Normal Relatives. *Lancet*, 2, 409, 1960.

Penrose L. S., Quastel J. H. Metabolic Studies in Phenylketonuria. *Biochem. J.*, 31, 266, 1937.

Prader A. et al. Die Häufigkeit des echten chromatinpositiven Klinefelter Syndroms und seine Beziehungen zum Schwachsinn. *Schweizer. med. Wochenschrift*, 1958.

Proceedings of the London Conference on the Scientific Study of Mental Deficiency, Vol. I, 1962.

Proceedings of the London Conference on the Scientific Study of Certain Normal and Abnormal Cortical Rhythms. *EEG Clin. Neurophysiol.*, 8, 4, 559—582, 1956.

Ranschburg P., Schill, T. Über Anxie und Agnosie, *Ztschr. ges. Neur. Psychiatr.*, 1932.

Report to the President National Action To Combat. «Mental Retardation», Washington, 1962.

Richter K. Electroencephalography Findings in Children Following Head Injury. *Arch. Psychiatr.*, 194, 432, 1955.

Richter K. The Significance of EEG for Child Psychiatry. *EEG Clin. Neurophysiol.* No. 12, 1, 255, 1960.

Richter K., Sachnik D. EEG-Befunde bei abnormen Kindern. *Arch. Psychiatr. u. Nervenkr.*, 201, 6, 605—625, 1961.

Russel L. B., Saylor C. L. Factors Causing a High Frequency of Mice Having the XO Chromosome Constitution. *Science*, 1960.

Silverman D., EEG-Study of Acute Head Injury in Children. *Neurology*, 12, 4, 273—281, 1962.

Städeli H., Dummermuth, G., Burckhardt, S. Korrelation zwischen EEG-Graphischen und psychopathologischen Untersuchungen bei Verhaltensstörungen in Kindesalter unter Berücksichtigung der hirnorganischen Syndrome. *Helv. Paediatr. Acta*, 16, 5—6, 432—451, 1961.

Steinmann H. W. EEG und Hirntrauma, Arbeit und Gesundheit, NFH, 69, 1959.

Subray N., Prabhaker N. Sex Chromatin Anomalies in Newborn Babies in India. *Science*, 1962.

A Survey of Research Sponsored by National Association for Retarded Children. New York, 1959.

Swan, C. Rubella in Pregnancy as an Aetiological Factor in Congenital Malformations, Stillbirth, Miscarriage and Abortion. *J. Obst. Gyn.*, 1949.

Tredgold A. P. Mental Deficiency. London, 1937.

Turpin R., Lejeune G. Les anomalies humaines congenitales par aberrations chromosomiques. Paris, 1961.

Uchida J. A., Bowman J. M. XXX 18 trisomy. *Lancet*, 1961.

Walkenhorst A. Ausgeprägte Herdveränderungen im Hirnstrombild nach leichten Schädeltraumen bei Kindern. *Nervenarzt*, 6, 250—251, 1955.

Введе

Глава

Глава

Глава I

Глава I

Глава

Глава

Литера

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|-----|
| Введение (М. С. Певзнер) | 3 |
| Глава I. Этиология и патогенез состояний, сходных с олигофренией (М. С. Певзнер) | 6 |
| Глава II. Дети с нарушением темпа развития (М. С. Певзнер, В. И. Лубовский) | 25 |
| Клиническая характеристика детей с нарушением темпа развития (М. С. Певзнер) | — |
| Особенности высшей нервной деятельности детей с нарушением темпа развития (В. И. Лубовский) | 76 |
| Глава III. Отграничение олигофрении от цереброастенических состояний (М. С. Певзнер, Э. Я. Пекелис) | 111 |
| Особенности патогенеза астенических состояний (М. С. Певзнер) | — |
| Клиническая характеристика псевдоолигофренических состояний ■ отдаленной стадии закрытой травмы черепа у детей и подростков (М. С. Певзнер) | 114 |
| Отграничение олигофрении от астенических состояний при ревматизме (М. С. Певзнер) | 156 |
| Педагогическое изучение детей с астеническими состояниями (Э. Я. Пекелис) | 169 |
| Глава IV. Электрическая активность мозга у детей с задержкой развития и астеническими состояниями (Н. Н. Зислина) | 194 |
| Глава V. Отграничение детей с синдромом акалькулии от детей-олигофренов (М. С. Певзнер) | 226 |
| Глава VI. Отграничение детей-олигофренов от слабослышащих детей (М. С. Певзнер) | 241 |
| Заключение (М. С. Певзнер) | 253 |
| Литература | 261 |

ДЕТИ
С ОТКЛОНЕНИЯМИ В РАЗВИТИИ

(отграничение олигофрении от сходных состояний)

Редактор *И. В. Жуков*
Переплет *А. А. Серякина*
Художественный редактор *Н. М. Ременникова.*
Технический редактор *В. Ф. Коскина.*
Корректор *Л. П. Михеева*

Сдано в набор 18/VIII 1965 г. Подписано к печати
4/I 1966 г. 84×108^{1/32}. Печ. л. 8,5 (14,28). Уч.-изд. л.
14,10. Тираж 9000. (План 1966 г. № 335). Зак. 888.

Издательство «Просвещение» Комитета по печати
при Совете Министров РСФСР. Москва, 3-й проезд
Марьиной рощи, 41.

Типография № 1 Управления по печати Исполкома
Моссовета. Москва, ул. Макаренко, 5/16.

Цена без переплета 39 коп., переплет 18 коп.

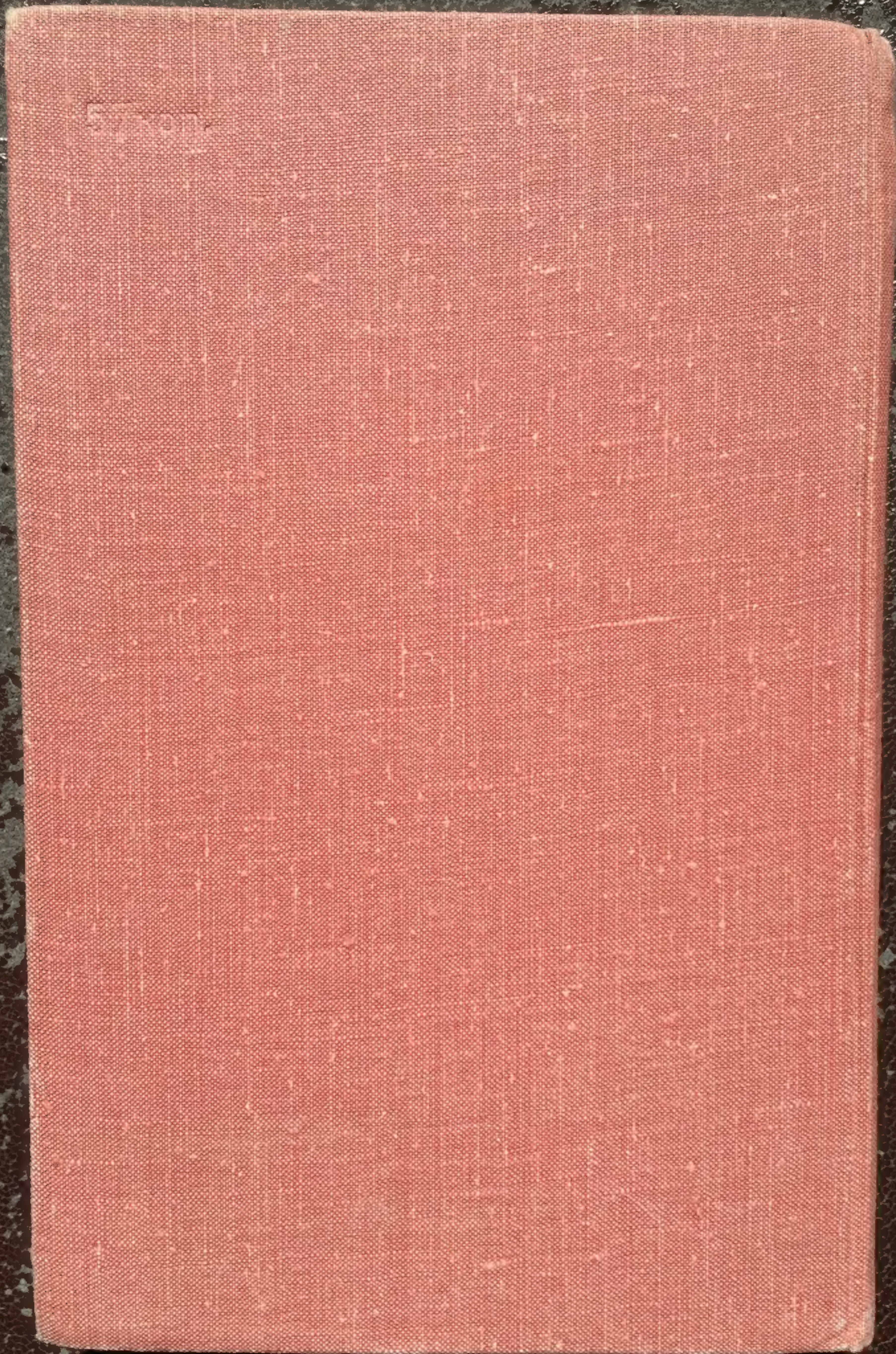
х

икова.

ечати
зд. л.
888.

чати
оезд
кома

л.



ДЕТМ С ОТКЛОНЕНИЯМИ В РАЗВИТИИ